

Российская Федерация
Республика Адыгея
Муниципальное образование «Город Майкоп»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная школа №27»

Рассмотрено

Руководитель ШМС

 /Н.М.Удычак./

Протокол № 2 от

«01 »сентября 2020 г.

Согласовано

Заместитель директора школы по УВР

 /М.В. Яловая /

«01 »сентября 2020 г.

Утверждено

Директор школы

 /Ю.В.Трипош/

Приказ № 109 от «01»сентября 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии

Уровень обучения **9 класс** основное общее образование

Количество часов 70

Уровень базовый

Учитель: Шорохова З.В.

Программа составлена в соответствии
с ФК ГОС ООО;

разработана на основе
программы авторского коллектива

под руководством В.В.Пасечника

2020 - 2021

Структура рабочей программы

Пояснительная записка.....	3
1. Планируемые результаты освоения учебного предмета курса и система их оценки.....	7
2. Содержание учебного предмета	14
3. Тематическое планирование.....	17
Приложение.....	18

Пояснительная записка

Настоящая рабочая учебная программа базового курса «Общая биология» для класса основной общеобразовательной школы составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказы, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации:

- от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- от 01.02.2012 г. № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312»;

- от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- от 18 мая 2020 № 249 О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345;

- от 29 декабря 2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»;

3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2015 г. № 08-761 «Об изучении предметных областей: «Основы религиозных культур и светской этики» и «Основы духовно-нравственной культуры народов России»;

4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г., регистрационный № 19993);

5. Закон Республики Адыгея от 27.12.2013 № 264 «Об образовании в Республике Адыгея»;

6. Постановление Кабинета Министров Республики Адыгея от 24.07.2006 г. № 115 «О национально-региональном компоненте государственного образовательного стандарта»;

7. Приказы, утвержденные Министерством образования и науки Республики Адыгея:

- от 11.06.2014 № 601 «О новой редакции базисных и примерных учебных планов образовательных учреждений Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- от 02.03.2015 г. № 156 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»;

- от 28.08.2015 г. № 947 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министерства образования и науки Республики Адыгея от 02.03.2015 № 156 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования».

8. Инструктивно-методические письма Министерства образования и науки Республики Адыгея:

- от 04.07.2011 № 3378 «О примерных учебных (образовательных) планах и рекомендациях государственным и муниципальным общеобразовательным учреждениям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу начального общего образования, по формированию учебных (образовательных) планов при переходе на федеральные государственные образовательные стандарты общего образования»;

- от 27.02.2012 г. № 859 «О новой редакции примерных учебных (образовательных) планов государственных и муниципальных общеобразовательных учреждений Республики Адыгея, реализующих основную образовательную программу начального общего образования, при переходе на федеральные государственные образовательные стандарты общего образования»

- от 06.07.2011 № 3406 «О методических рекомендациях по организации внеурочной деятельности в государственных и муниципальных образовательных учреждениях Республики Адыгея, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования»;

-28.06.2017 г. №4037 «О примерных учебных планах и рекомендациях государственным муниципальным общеобразовательным организациям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу основного общего образования, по формированию учебных планов при переходе на ФГОС ООО»

- 28.06.2017 г. № 909 «О новой редакции базисных учебных планов образовательных организаций Республики Адыгея, реализующих программы основного общего и среднего общего образования»

- 25.03.2014 № 1536О примерных учебных (образовательных) планах и рекомендациях государственным и муниципальным общеобразовательным учреждениям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу начального общего образования, по формированию учебных (образовательных) планов в соответствии с ФГОС НОО.

Данная программа разработана в соответствии с

-Учебным планом МБОУ «ОШ №27» на 2020 /2021 учебный год;

- Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «ОШ №27»

На основании письма Минобрнауки РА от 22.05.2020 № 3628, с целью исключения рисков выполнения образовательных программ в общеобразовательных организациях Республики Адыгея, не в полном объеме. В МБОУ «ОШ № 27» произведена корректировка рабочих программ 2020-2021 уч.год (перенос не достаточно изученных разделов и тем 4 четверти 2019-2020 уч.года на 1 четверть 2020-2021 учебного года). В первой четверти 9 класса включено повторение учебного курса четвертой четверти 8 класса.

Программа рассчитана на преподавание курса «Общей биологии» в 9 классе в объеме 2 часа в неделю (70 часов в год). Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2013 – 303 с.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень лабораторных работ.

Цели и задачи изучения курса

Изучение биологии в 9 классе должно быть направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; о средообразующей роли живых организмов; 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;
- применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- 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, культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде. 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.
- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Задачи:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Общая характеристика учебного предмета

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня.

Описание места предмета биологии в базисном учебном плане.

Курсу биологии класса на ступени основного образования предшествует курс 8 класса, включающий сведения о строении и физиологии человека. В ходе освоения данного курса у учащихся формируются представления о внутреннем строении человека и работе органов. Содержание курса биологии в 8 классе, наряду с 6 и 7 классами формируют основу для изучения общих биологических закономерностей в 9 классе. Так же материал курса 9 класса закладывает базу для изучения общей биологии в старшей школе (10-11 класс).

Данная программа по биологии для 9 класса составлена из расчёта 2 часа в неделю (70 часов в год), указанных в учебном плане образовательного учреждения, и подразумевает корректировки в ходе работы.

Таким образом, содержание курса биологии 9 класса – «Общая биология» представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета курсовая система их оценки.

БИОЛОГИЯ

<i>В процессе обучения выпускники 9 класса</i>		<i>По кодификатору</i>
<i>Научатся</i>	<i>получат возможность научиться</i>	<i>УУД</i>
Метапредметные результаты		
<p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p>Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p>Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.</p> <p>Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).</p> <p>Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.</p> <p>Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).</p> <p>Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.</p> <p>В ходе представления проекта давать оценку его результатам.</p> <p>Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.</p> <p>Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p> <p>Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).</p> <p><i>Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).</i></p>	<p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом. <p>Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.</p> <p>Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.</p> <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.</p> <p>Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.</p> <p>Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.</p> <p>Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.</p> <p><i>Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника,</i></p>	<p>ПИ – 04, ПИ – 05, ПД – 03, ПЛ – 01, КО – 00, КО – 06, РУ – 00, ИКТ – 12, ИКТ - 52</p>
Личностные результаты		
<ul style="list-style-type: none"> • Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. • Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. • Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. • Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. • Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. • Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника. 	<p>Л – 08, Л – 09, Л – 19, Л - 20</p>
Предметные результаты		

<i>В процессе обучения выпускники 9 класса</i>		<i>По кодификатору</i>
<i>Научатся</i>	<i>получат возможность научиться</i>	<i>УУД</i>
<ul style="list-style-type: none"> — представления о молекулярном уровне организации живого; — особенности вирусов как неклеточных форм жизни. — основные методы изучения клетки; — особенности строения клетки эукариот и прокариот; — функции органоидов клетки; — основные положения клеточной теории; — химический состав клетки; — клеточный уровень организации живого; — строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни; — обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки; — рост, развитие и жизненный цикл клеток; — особенности митотического деления клетки. — сущность биогенетического закона; — мейоз; — особенности индивидуального развития организма; — основные закономерности передачи наследственной информации; — закономерности изменчивости; — основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; — особенности развития половых клеток. — критерии вида и его популяционную структуру; — экологические факторы и условия среды; — основные положения теории эволюции Ч. Дарвина; — движущие силы эволюции; — пути достижения биологического прогресса; — популяционно-видовой уровень организации живого; — развитие эволюционных представлений; — синтетическую теорию эволюции. — определения понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»; — структуру разных сообществ; — процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой. — основные гипотезы возникновения жизни на Земле; — особенности антропогенного воздействия на биосферу; — основы рационального природопользования; — основные этапы развития жизни на Земле; — взаимосвязи живого и неживого в биосфере; — круговороты веществ в биосфере; — этапы эволюции биосферы; — экологические кризисы; — развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы; — значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды. 	<ul style="list-style-type: none"> — использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов. — описывать организменный уровень организации живого; — раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов; — характеризовать оплодотворение и его биологическую роль. - использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов. — выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов; — характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов. — характеризовать биосферный уровень организации живого; — рассказывать о средообразующей деятельности организмов; — приводить доказательства эволюции; — демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных. 	<p>КО – 01, КО – 02, КО – 04, КД – 03, КТ - 00, КТ – 03, ЧТ – 01, ЧТ – 03, ПИ – 00, ПИ – 01, ПИ – 02, ЧТ – 02.</p>

Планируемые результаты освоения курса биологии

Личностные	Метапредметные			Предметные
	Регулятивные УУД:	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД:	
<p>1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;</p> <p>2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в</p>	<p>1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p> <p>2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p>3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p>4. Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.</p> <p>5. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).</p>	<p>1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:</p> <p>– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;</p> <p>– осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений;</p> <p>– обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.</p> <p>2. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>3. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих</p>	<p>1. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>2. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p> <p>3. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>4. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.</p> <p>5. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми</p>	<p>1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;</p> <p>2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;</p> <p>3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;</p>

<p>мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;</p> <p>3) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;</p> <p>4) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</p> <p>5) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;</p> <p>6) реализация установок здорового образа жизни;</p> <p>7) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений</p>	<p>6. Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.</p> <p>7. Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).</p> <p>8. Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.</p> <p>9. В ходе представления проекта давать оценку его результатам. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха находить способы выхода из ситуации неуспеха.</p> <p>10. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p> <p>11. Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).</p>	<p>законов, определяющих данную предметную область.</p> <p>4. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.</p> <p>5. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.</p> <p>6. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.</p> <p>7. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.</p> <p>8. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.</p> <p>9. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные</p>	<p>иных позиций.</p>	<p>4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;</p> <p>5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;</p> <p>6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.</p>
--	--	---	----------------------	---

<p>(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.</p> <p>природопользования.</p> <p>9. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.</p> <p>10. Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.</p>		<p>технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные и программно-аппаратные средства и сервисы.</p>		
--	--	--	--	--

Планируемые результаты изучения курса

В результате изучения биологии учащиеся научатся

1. Предметные результаты

Раскрывать понятия:

- свойства живого;
- методы исследования в биологии;
- значение биологических знаний в современной жизни;
- профессии, связанные с биологией;
- уровни организации живой природы.
- состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого; представления о молекулярном уровне организации живого;
- особенности вирусов как неклеточных форм жизни.

Проводить несложные биологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов, основные методы изучения клетки.

Объяснять:

- особенности строения клетки эукариот и прокариот;
- функции органоидов клетки;
- основные положения клеточной теории;
- химический состав клетки;
- клеточный уровень организации живого;
- строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни;
- обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки;
- рост, развитие и жизненный цикл клеток;
- особенности митотического деления клеток: **использовать** методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты
- сущность биогенетического закона;

Раскрывать понятия:

- мейоз;
- особенности индивидуального развития организма;
- основные закономерности передачи наследственной информации;
- закономерности изменчивости;
- основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;
- особенности развития половых клеток.

Проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.

Описывать организменный уровень организации живого;

Раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов;

Характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.

Объяснять:

- критерии вида и его популяционную структуру;
- экологические факторы и условия среды;
- основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
- движущие силы эволюции;
- пути достижения биологического прогресса;
- популяционно-видовой уровень организации живого;
- развитие эволюционных представлений;
- синтетическую теорию эволюции.

Использовать методы биологической науки и **проводить несложные биологические эксперименты** для изучения морфологического критерия видов.

Раскрывать понятия:

- определения понятий: «сообщество», «экосистема» «биогеоценоз»;
- структуру разных сообществ;
- процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.

Выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов.

Характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.

Знать основные гипотезы возникновения жизни на Земле.

Объяснять:

- особенности антропогенного воздействия на биосферу;
- основы рационального природопользования;
- основные этапы развития жизни на Земле;
- взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- круговороты веществ в биосфере;
- этапы эволюции биосферы;
- экологические кризисы;
- развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Характеризовать биосферный уровень организации живого.

Рассказывать о средообразующей деятельности организмов.

Приводить доказательства эволюции.

Демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

2 Метапредметные результаты обучения**Учащиеся смогут:**

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;

- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- формулировать выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владеть приёмами смыслового чтения, составлять тезисы и планы-конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.

3 **Личностные результаты обучения**

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признание права каждого на собственное мнение;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия.

4 **Ученик получит возможность научиться:**

- Характеризовать сущности биологических процессов, явлений; применять умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;
- Устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений; выявлять общие и отличительные признаки; составлять схемы пищевых цепей; применять знания в измененной ситуации.
- Самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления;
- Применять знания в новой ситуации; устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать и интегрировать знания; обобщать и формулировать выводы;
- Решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы,
- применять теоретические знания на практике.

3. Учебно-тематический план по биологии. 9 класс

№п.п	Разделы	Количество часов	Лабораторные работы	Практические работы
1	Введение	2	-	
2	Молекулярный уровень	10	1	
3	Клеточный уровень	15	1	
4	Организменный уровень	13	1	3
5	Популяционно-видовой уровень	10	1	
6	Экосистемный уровень	6		
7	Биосферный уровень	10		
8	Резерв	2		
	Всего	68	4	3

Тематика проектной деятельности учащихся:

1. Сущность жизни и свойства живого.
2. Гипотезы возникновения жизни.
3. Методы фитоиндикации и их роль в определении экологического состояния воздушной среды.
4. Определение социально – экологических условий жилого помещения.
5. Практикоориентированный проект по очищению участка берега реки, парка и т.д.
6. Составление перечня наиболее опасных факторов загрязнения окружающей среды в Республике Адыгея.
7. Клетки убийцы и иммунитет.
8. Лекарство от СПИДа.
9. Противовирусные вакцины.
10. Биотехнология и получение препаратов для диагностики и лечения различных вирусных заболеваний, в т.ч. и против вируса СПИДа в промышленных масштабах.
11. Комплексное применение арсенала средств в борьбе с вирусными заболеваниями.

Тематический план . Планируемые результаты освоения учебного курса

№ п/п	Название раздела	УУД	Личностные результаты обучения	Ко-во часов	Региональные, национальные и этнокультурные особенности содержания общего образования в соответствии с ФГОС
1.	Введение	<p>Предметные результаты</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — свойства живого; — методы исследования биологии; — значение биологических знаний в современной жизни. <p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — о биологии, как науке о живой природе; — о профессиях, связанных с биологией; — об уровне организации живой природы. <p>Метапредметные результаты:</p> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; — классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; — самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования; — при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные 	<p>1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;</p> <p>2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и</p>	3	

		<p>способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;</p> <ul style="list-style-type: none"> — формулировать выводы; — устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; — применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; — владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения; — организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; — использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; — демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни. <p>Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Коммуникативные: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки.</p>	<p>общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;</p>		
--	--	---	--	--	--

2.	<p>Раздел 1. Молекулярный уровень</p> <p>(Л.р. 1 Расщепление пероксида водорода каталазой)</p>	<p>Предметные результаты обучения <i>Учащиеся должны:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого; — иметь первоначальные систематизированные представления о молекулярном уровне организации живого, о вирусах как неклеточных формах жизни; — получить опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов. <p>Метапредметные результаты: <i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; — классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; — самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования; — при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; — формулировать выводы; — устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; — применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; — владеть приемами смыслового чтения, 	10	<p><i>Эпидемиологическая обстановка в РА. (0,5час)</i></p>
----	---	--	----	--

		<p>составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения;</p> <p>— организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;</p> <p>— использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;</p> <p>— демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.</p> <p>Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Коммуникативные: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки.</p>			
3.	<p>Раздел 2. Клеточный уровень (Л.р.2 Рассматривание клеток грибов, растений, животных под микроскопом)</p>	<p>Предметные результаты обучения <i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>— основные методы изучения клетки;</p> <p>— особенности строения клетки эукариот и прокариот;</p> <p>— функции органоидов клетки;</p> <p>— основные положения клеточной теории;</p> <p>— химический состав клетки.</p> <p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i></p> <p>— о клеточном уровне организации живого;</p> <p>— о клетке как структурной и функциональной</p>	1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на	15	

		<p>единице жизни; — об обмене веществ и превращение энергии как основе жизнедеятельности клетки; — о росте, развитии и жизненном цикле клеток; — об особенностях митотического деления клетки.</p> <p><i>Учащиеся должны получить опыт:</i> — использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения клеток живых организмов.</p> <p>Метапредметные результаты обучения <i>Учащиеся должны уметь:</i> —сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; —проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</p> <p>Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Коммуникативные: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случаи признавать свои ошибки.</p>	<p>базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;</p> <p>2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;</p> <p>3)сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</p>		
4.	Раздел 3. Организменный	Предметные результаты обучения Предметные результаты обучения	13		<i>1.Эпидемиологическая обстановка в</i>

	<p>уровень (Л.р. 3 Выявление изменчивости организмов)</p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i> — сущность биогенетического закона; — основные закономерности передачи наследственной информации; — закономерности изменчивости; — основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов; — особенности развития половых клеток.</p> <p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i> — организменном уровне организации живого; — о мейозе; — об особенностях индивидуального развития организмов; — об особенностях бесполого и полового размножения организмов; — об оплодотворении и его биологической роли.</p> <p>Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: — устанавливать причинно - следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника</p> <p>Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Коммуникативные: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при</p>	<p>интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.</p>	<p><i>РА (0,5час)</i></p> <p><i>2. Использование ГМ- добавок в пищевой промышленности РА(0,5час)</i></p> <p><i>3.Химическое загрязнение окружающей среды в РА. (0,5час)</i></p> <p><i>4.Успехи селекции в РА(0,5час)</i></p>
--	--	--	---	--

		случаи признавать свои ошибки.			
5.	<p>Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (Л.р. 4 Изучение морфологического критерия вида)</p>	<p>Предметные результаты обучения <i>Учащиеся должны знать:</i> — критерии вида и его популяционную структуру; — экологические факторы и условия среды; — основные положения теории эволюции Ч. Дарвина; — движущие силы эволюции; — пути достижения биологического прогресса. <i>Учащиеся должны иметь представление:</i> — о популяционно-видовом уровне организации живого; — о виде и его структуре; — о влиянии экологических условий на организмы; — о происхождении видов; — о развитии эволюционных представлений; — о синтетической теории эволюции; — о популяции как элементарной единице эволюции; — о микроэволюции; — о механизмах видообразования; — о макроэволюции и ее направлениях. <i>Учащиеся должны получить опыт:</i> — использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения морфологического критерия видов Метапредметные результаты обучения <i>Учащиеся должны уметь:</i> — проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения; — выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями. Регулятивные : умеют определять цель урока и</p>	<p>Учащиеся должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> — испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — осознавать, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь реализовывать теоретические познания в повседневной жизни; — понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — признавать право каждого на собственное мнение; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия. 	10	

		<p>ставить задачи, необходимые для её достижения, умеют организовывать выполнение заданий учителя, согласно установленным правилам работы в кабинете, анализировать результаты своей работы на уроке. Умеют выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делают выводы на основе полученной информации. Устанавливают соответствие между объектами и их характеристиками. Приобретают навыки самостоятельной исследовательской деятельности.</p> <p>Коммуникативные: Умение работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками. Умеют воспринимать информацию на слух, строить эффективную работу с одноклассниками при выполнении совместной работы.</p>		
6	<p>Раздел Экосистемный уровень</p>	<p>5. Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие об экологических факторах; - понятие об экологических условиях и экологических ресурсах; - приспособленности организмов к среде обитания; - типах биотических взаимоотношений и их роли в жизни видов; - об экологической регуляции в природе; <p>Учащиеся должны иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о толерантности, лимитирующих факторах; - о видах экологических ресурсов; - о жизненных формах и морфологических приспособлениях; - циклических колебания численности. <p>Метапредметные результаты обучения</p>		<p>6</p> <p><i>1. Экологическое биоразнообразие в РА и его значение. (0,5час)</i></p> <p><i>2. Изменения в экосистемах под влиянием человека в РА. (0,5час)</i></p>

		<p>Учащиеся должны уметь: определять понятия, формируемые в процессе изучения темы; — классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации; — самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования; — при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами; — формулировать выводы; — устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями; — применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; — владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения; — организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; — использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций; — демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.</p> <p>Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из</p>		
--	--	---	--	--

		<p>предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Коммуникативные: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки.</p>			
7	Раздел 6. Биосферный уровень	<p>Предметные результаты обучения</p> <p>— основные гипотезы возникновения жизни на Земле;</p> <p>— особенности антропогенного воздействие на биосферу;</p> <p>— основы рационального природопользования;</p> <p>— основные этапы развития жизни на Земле.</p> <p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i></p> <p>— о биосферном уровне организации живого;</p> <p>— о средообразующей деятельности организмов;</p> <p>— о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;</p> <p>— о круговороте веществ в биосфере;</p> <p>— об эволюции биосферы;</p> <p>— об экологических кризисах;</p> <p>— о развитии представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;</p> <p>— о доказательствах эволюции;</p> <p>— о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.</p> <p><i>Учащиеся должны демонстрировать:</i></p> <p>— знание основ экологической грамотности —</p>	<p>— Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;</p> <p>— соблюдать правила поведения в природе;</p> <p>— понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;</p> <p>— умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;</p> <p>— понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;</p> <p>— признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;</p> <p>— осознание значения семьи в жизни человека и общества;</p>	10	<p>1. <i>История живой природы Адыгеи. (0,5 час)</i></p> <p>2. <i>Экологические проблемы Адыгеи. (0,5 час)</i></p> <p>3. <i>Генофонд и причины гибели видов на территории РА. Стратегия охраны редких видов в РА. (0,5 час)</i></p> <p>4. <i>Проблемы охраны природы в Адыгее. (0,5 час)</i></p>

		<p>оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.</p> <p>Метапредметные результаты обучения <i>Учащиеся должны уметь:</i> —находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.</p> <p>Регулятивные : умеют определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, умеют организовывать выполнение заданий учителя, согласно установленным правилам работы в кабинете, анализировать результаты своей работы на уроке. Умеют выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делают выводы на основе полученной информации. Устанавливают соответствие между объектами и их характеристиками. Приобретают навыки самостоятельной исследовательской деятельности.</p> <p>Коммуникативные: Умение работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками. Умеют воспринимать информацию на слух, строить эффективную работу с одноклассниками при выполнении совместной работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> —готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; —понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; —проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; —признание права каждого на собственное мнение; —эмоционально-положительное отношение к сверстникам; —готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; —умение отстаивать свою точку зрения; —критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; —умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. 		
Заключение				2	

Итого:			68ч	
---------------	--	--	------------	--

Календарно-тематическое планирование 9 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

№ урока	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Планируемые результаты			Дом. задание
				предметные	Метапредметные УУД	личностные	
1			<p>Введение (3ч).</p> <p>Биология – наука о живой природе</p> <p>Методы исследования в биологии.</p> <p>Повторение. Слуховой анализатор.</p>	<p>Иметь представление о биологии, как науке о живой природе; о профессиях, связанных с биологией; об уровне организации живой природы.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> преобразовывать информацию из одной формы в другую форму.</p>	<p>Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку.</p>	§1, §2, термины
2			<p>Сущность жизни и свойства живого.</p> <p>Повторение.</p> <p>Органы равновесия, обоняния, вкуса, кожно-мышечной чувствительности</p>	<p>Иметь представление о биологии, как науке о живой природе; о профессиях, связанных с биологией уровне организации живой природы.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Уметь самостоятельно обнаруживать и формировать</p>	<p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков</p> <p>Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на</p>	§3

					учебную проблему, определять цель учебной деятельности	мир, возможность их изменения	
Глава 1. Молекулярный уровень(10ч).							
3-1			Молекулярный уровень: общая характеристика. Повторение.Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД	Знать представления о молекулярном уровне организации живого.	<u>Регулятивные УУД:</u> овладение способами самоорганизации учебной деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. <u>Познавательные УУД:</u> оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений.	Овладение интеллектуальным и умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	§4, вопросы
4-2			Углеводы. Повторение.Врожденные и приобретенные программы поведения. Особенности организма коренных жителей Республики Адыгея	Знать состав, строение и функции органических веществ (углеводов, липидов), входящих в состав живых организмов.	<u>Регулятивные УУД:</u> овладение способами самоорганизации учебной деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. <u>Познавательные УУД:</u> формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках.	Овладение интеллектуальным и умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.	§5,
5-3			Липиды. Повторение.Сон и сновидения	Знать состав, строение и функции органических веществ (углеводов, липидов), входящих в состав живых организмов.	<u>Регулятивные УУД:</u> овладение способами самоорганизации учебной деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. <u>Познавательные УУД:</u> формирование приемов работы с	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию	§.6,

					разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками.	на основе мотивации к обучению и познанию.	
6-4			Состав и строение белков. Повторение. Особенности ВНД человека. Речь и сознание. Воля, эмоции, внимание.	Знать состав, строение и функции белков, входящих в состав живого.	<u>Познавательные УУД</u> : овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения. <u>Регулятивные УУД</u> : ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. Соотносить правильность выбора и результата действия. <u>Коммуникативные УУД</u> : оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений.	Овладение интеллектуальным и умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы. Находить выход из спорных ситуаций.	§7, термины
7-5			Функции белков. Повторение. Роль эндокринной регуляции.	Знать состав, строение и функции белков, входящих в состав живого.	<u>Коммуникативные УУД</u> : развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, вести устный письменный диалог, координировать и принимать различные позиции во взаимодействии. <u>Регулятивные УУД</u> : соотносить правильность выбора и результата действия. <u>Познавательные УУД</u> : формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой.	Овладение интеллектуальным и умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	§8, термины
8-6			Нуклеиновые кислоты. Повторение.	Состав, строение и функции нуклеиновых кислот, входящих в состав	<u>Регулятивные УУД</u> : формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-	Овладение интеллектуальным и умениями: доказывать,	§9, решение задач.

			<p>Функции желез внутренней секреции.</p> <p>Влияние экологии на щитовидную железу.</p> <p>Профилактика заболеваний щитовидной желез, связанные с особенностями состава воды и почв Адыгеи, и поджелудочной железы, связанных с погрешностями питания.</p>	живого.	<p>популярной литературой, словарями и справочниками.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> координировать и принимать различные позиции во взаимодействии, ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность.</p>	<p>строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.</p>	
9-7			<p>АТФ и другие органические соединения клетки.</p> <p>Повторение. Жизненные циклы.</p> <p>Размножение</p>	<p>Знать состав, строение и функции органических веществ (АТФ), входящих в состав живого.</p>	<p><u>Коммуникативные УУД:</u> Уметь самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> овладение ИКТ компетентностями для получения дополнительной информации при оформлении результатов научно-исследовательской деятельности в виде презентации.</p>	<p>Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.</p>	§10
10-8			<p>Биологические катализаторы.</p> <p><i>Лабораторная</i></p>	<p>Уметь проводить несложные биологические эксперименты для</p>	<p><u>Коммуникативные УУД:</u> формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-</p>	<p>Овладение интеллектуальными умениями: доказывать,</p>	§11

			<p><i>работа №1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».</i></p> <p>Повторение Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.</p>	<p>изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.</p>	<p>популярной литературой, словарями и справочниками.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> преобразовывать информацию из одной формы в другую форму.</p>	<p>строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.</p>	
11-9			<p>Вирусы.</p> <p>Тип урока. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</p> <p><i>Эпидемиологическая обстановка в РА</i></p> <p>Повторение.</p> <p>Здоровье-величайшая ценность для личности и общества.</p> <p>Наследственные и врожденные заболевания. БПП</p> <p>О радиационной обстановке в Адыгее. Вред наркотиков, алкоголя,</p>	<p>Знать о вирусах как неклеточных формах жизни.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> преобразовывать информацию из одной формы в другую форму.</p>	<p>Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.</p>	§12, термины.

			никотина .				
12-10			Обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень». Повторение. Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Образ жизни и традиции жителей Республики Адыгея.	Знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого.	<u>Коммуникативные УУД:</u> умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <u>Регулятивные УУД:</u> Корректировать знания и объективно их оценивать <u>Познавательные УУД:</u> овладение ИКТ компетентностями для получения дополнительной информации при оформлении результатов научно-исследовательской деятельности в виде презентации.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	§§4-12-
Глава 2. Клеточный уровень (15ч).							
13-1			Клеточный уровень: общая характеристика.П овторение. Интересы, склонности, способности	Знать основные методы изучения клетки; основные положения клеточной теории; меть представление о клеточном уровне организации живого.	<u>Познавательные УУД:</u> формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, находить биологическую информацию в различных источниках. <u>Коммуникативные УУД:</u> анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму. <u>Регулятивные УУД:</u> сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.	Уметь объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира.	§13, термины
14-2			Общие сведения о клетках. Клеточная	Знать особенности строения клетки, функции органоидов	<u>Познавательные УУД:</u> формирование приемов работы с разными источниками информации:	Формирование ответственного отношения к учению,	§14, сообщени я

			<p>мембрана.</p> <p>Повторение.</p> <p>.Окружающая среда и здоровье человека. О радиационной обстановке в Адыгее. Вред наркотиков ,алкоголя, никотина . Образ жизни и традиции жителей Республики Адыгея.</p> <p>Содержание витаминов и химических элементов в растениях и питьевой воде Республики Адыгея</p>	<p>клетки.</p>	<p>текстом учебника, научно-популярной литературой.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> координировать и принимать различные позиции во взаимодействии, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму.</p>	<p>готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	
15-3			<p>Ядро.</p>	<p>Знать особенности строения клетки; функции органоидов клетки.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели.</p>	<p>Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.</p>	<p>§15, вопросы</p>

					Коммуникативные УУД: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность.		
16-4			Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.	Знать особенности строения клетки; функции органоидов клетки.	Познавательные УУД: овладение способами самоорганизации учебной деятельности. Коммуникативные УУД: умения ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. Регулятивные УУД: корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	§16, вопросы
17-5			Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	Знать особенности строения клетки: митохондрии, пластиды, клеточный центр, органоиды движения, функции органоидов клетки.	Познавательные УУД: овладение способами самоорганизации учебной деятельности. Коммуникативные УУД: умения ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. Регулятивные УУД: оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений.	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	§17, термины
18-6			Особенности строения клеток эукариот и прокариот	Знать особенности строения клетки эукариот и прокариот.	Познавательные УУД: овладение способами самоорганизации учебной деятельности. Регулятивные УУД: умения ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. Коммуникативные УУД: оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений.	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	§18 вопросы
19-7			Лабораторная работа №2. «Рассматривание	Знать особенности строения клетки эукариот и	Познавательные УУД: овладение способами самоорганизации учебной деятельности.	Формирование познавательных интересов	§18 вопросы

			клеток бактерий, растений и животных под микроскопом».	прокариот.	<u>Регулятивные:УУД:</u> умения ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. <u>Коммуникативные УУД:</u> оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений.	и мотивов направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно-исследовательской деятельностью.	
20-8			Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. <i>Использование ГМ- добавок в пищевой промышленности</i>	Знать об обмене веществ и превращение энергии как основе жизнедеятельности клетки.	<u>Познавательные УУД:</u> овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения. <u>Регулятивные УУД:</u> ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. <u>Коммуникативные УУД:</u> оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений.	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	§19, термины
21-9			Энергетический обмен в клетке.	Знать об обмене веществ и превращение энергии как основе жизнедеятельности клетки.	<u>Познавательные УУД:</u> овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения. <u>Регулятивные УУД:</u> ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. <u>Коммуникативные УУД:</u> оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений.	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	§20, термины
22-10			Фотосинтез и хемосинтез.	Знать об обмене веществ и превращение энергии как основе жизнедеятельности клетки.	<u>Коммуникативные УУД:</u> развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации. <u>Регулятивные УУД:</u> корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и	§21, Вопросы

					<p>в соответствии с обозначенной ролью.</p> <p><u>Познавательные</u> УУД: умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	
23-11			Автотрофы и гетеротрофы.	Знать способы питания организмов.	<p><u>Коммуникативные</u> УУД: развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p><u>Познавательные</u> УУД: умение применять и представлять информацию умение, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения.</p> <p><u>Регулятивные</u> УУД: корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью</p>	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы, формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях.	§22, термины
24-12			Синтез белков в клетке. Генетический код.	Иметь представление о гене, кодоне, антикодоне, триплете.	<p><u>Регулятивные</u> УУД: уметь структурировать материал.</p> <p><u>Коммуникативные</u> УУД: давать определения понятиям.</p> <p><u>Познавательные</u> УУД: работать с различными источниками</p>	Формирование познавательных интересов и мотивов направленных на изучение темы.	§23, термины

					информации и работать в группах.	Владение составляющими учебно-исследовательской деятельностью.	
25-13			Синтез белков в клетке.	Знать особенности процессов трансляции и транскрипции		Уметь объяснять значение белков для живой природы.	§23, термины
26-14			Деление клетки. Митоз.	Иметь представление о фазах митоза, процессе редупликации, жизненном цикле клетки, интерфазе.	<u>Регулятивные УУД:</u> самостоятельно ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем. <u>Коммуникативные УУД:</u> адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. <u>Познавательные УУД:</u> предвидеть уровень усвоения знаний. Вести устный и письменный диалог.	Уметь объяснять необходимость знаний о митозе для понимания размножения клеток живых организмов.	§24, вопросы
27-15			Обобщающий урок по теме «Клеточный уровень».	Знать особенности строения клетки; функции органоидов клетки.	<u>Познавательные УУД:</u> освоение приемов исследовательской деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> умения давать определения понятиям, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать. <u>Регулятивные УУД:</u> Корректировать знания и объективно их оценивать	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	§13-24
Глава 3. Организменный уровень.(13 час.)							
28-1			Размножение организмов.	Иметь представление о видах бесполого размножения, половом размножении оперировать	<u>Познавательные УУД:</u> владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности. Уметь работать с разными источниками информации. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение адекватно использовать речевые	Выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного	§25, вопросы

				<p>понятиями такими, как вегетативное размножение, споры, деление тела. Уметь приводить примеры организмов, размножающихся половым и бесполом способами.</p>	<p>средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. <u>Регулятивные УУД:</u> уметь выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач.</p>	<p>образа жизни и сохранения здоровья.</p>	
29-2			<p>Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.</p>	<p>Иметь представление о стадиях гаметогенеза, о ходе процесса мейоза, находить сходства и отличия митоза и мейоза, объяснять биологическую сущность митоза и мейоза.</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u> уметь анализировать и вносить коррективы. <u>Коммуникативные УУД:</u> уметь правильно грамотно объяснять свою мысль. <u>Познавательные УУД:</u> умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения.</p>	<p>Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; —понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; —признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях</p>	<p>§26, вопросы</p>
30-3			<p>Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.</p>	<p>Иметь представление о эмбриональном развитии организмов, характеризовать постэмбриональный период развития организмов, суть и значение биогенетического закона.</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u> готовность обучающихся к саморазвитию. <u>Познавательные УУД:</u> определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. <u>Коммуникативные УУД:</u> уметь работать в парах.</p>	<p>Уметь объяснять необходимость знаний темы для понимания эволюционных изменений живой природы; сохранения здоровья будущих поколений.</p>	<p>§26,</p>
31-4			<p>Закономерности наследования признаков,</p>	<p>Иметь представление о моногибридном</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u> давать определение понятиям. <u>Познавательные УУД:</u> работать с</p>	<p>Уметь структурировать материал и давать</p>	<p>§27, термины</p>

			установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание.	скрещивании, понимать цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.	различными источниками информации. <u>Коммуникативные УУД:</u> делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.	определение понятиям; уметь взаимодействовать с одноклассниками; использовать полученные знания для решения генетических задач.	
32-5			<i>Практическая работа №1.</i> «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	Иметь представление о моногибридном скрещивании, понимать цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.	<u>Регулятивные УУД:</u> давать определение понятиям. <u>Познавательные УУД:</u> работать с различными источниками информации. <u>Коммуникативные УУД:</u> делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.	Уметь структурировать материал и давать определение понятиям; уметь взаимодействовать с одноклассниками; использовать полученные знания для решения генетических задач.	§27, термины
33-6			Неполное доминирование. Генотип и фенотип § Анализирующее скрещивание.	Иметь представление о неполном доминировании признаков, генотипе и фенотипе, анализирующем скрещивании. Уметь решать задачи на наследование признаков при неполном доминировании.	<u>Коммуникативные УУД:</u> уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. <u>Регулятивные УУД:</u> уметь планировать свою индивидуальную работу. <u>Познавательные УУД:</u> работать с различными источниками информации.	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	§28, решение задач
34-7			Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования	Иметь представление о дигибридном полигибридном скрещивании, уметь	<u>Регулятивные УУД:</u> уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды. <u>Коммуникативные УУД:</u> анализировать и оценивать	Знать основные правила и принципы наследования признаков живых организмов.	§30, решение задач

			признаков.	использовать «решетку Пеннета» для решения задач на дигибридное скрещивание.	информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.		
			<i>Практическая работа №2</i> «Решение генетических задач на дигибридное скрещивание».	Иметь представление о дигибридном и полигибридном скрещивании, уметь использовать «решетку Пеннета» для решения задач на дигибридное скрещивание.	<u>Регулятивные УУД</u> : уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды. <u>Коммуникативные УУД</u> : анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.	Знать основные правила и принципы наследования признаков живых организмов.	§30, решение задач
35-8			Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	Иметь представление о наследовании признаков сцепленных с полом, аутосомах и половых хромосомах, о гомогаметном и гетерогаметном поле; знать закон Т. Моргана; уметь решать задачи на наследование признаков сцепленных с полом.	<u>Регулятивные УУД</u> : уметь работать с понятийным аппаратом. <u>Коммуникативные УУД</u> : применять полученные знания на практике и при решении задач.	Знание основных правил наследования признаков.	§31, термины
36-9			<i>Практическая работа №3</i> «Решение генетических задач на наследование	Уметь решать задачи на наследование признаков сцепленных с полом.	<u>Регулятивные УУД</u> : уметь работать с понятийным аппаратом, <u>Коммуникативные УУД</u> : применять полученные знания на практике и при решении задач.	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать,	§31, решение задач

			признаков, сцепленных полом».			сравнивать, делать выводы.	
37-10			Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции.	Иметь представление о модификационной изменчивости, норме реакции. Уметь выделять существенные признаки для выявления изменчивости организмов.	<u>Познавательные УУД</u> : уметь структурировать информацию. <u>Регулятивные УУД</u> : владеть составляющими проектной деятельности.	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; —понимание учащимися необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;	§32, термины
38-11			<i>Лабораторная работа №3 «Выявление изменчивости организмов».</i>	Иметь представление о модификационной изменчивости, норме реакции. Уметь выделять существенные признаки для выявления изменчивости организмов.	<u>Познавательные УУД</u> : уметь структурировать информацию. <u>Регулятивные УУД</u> : корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью	Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности.	§32, термины
39-12			Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость. <i>Химическое загрязнение окружающей среды в РА.</i>	Иметь представление о мутационной изменчивости, причинах мутаций. Знать виды мутаций и их влияние на организм. Владеть понятийным аппаратом.	<u>Регулятивные УУД</u> : корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью <u>Познавательные УУД</u> : уметь сравнивать и делать выводы, работать с разными источниками информации.	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; —понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; —признание	§33, вопросы

						учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;	
40-13			Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов <i>Успехи селекции в РА</i>	Иметь представление о селекции, её становлении, её методах (массовый отбор, индивидуальный отбор). Владеть понятийным аппаратом.	<u>Познавательные УУД:</u> уметь работать с различными источниками информации. <u>Коммуникативные УУД:</u> делать выводы и заключения, уметь работать в группах.	Воспитание учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;	Сообщения
Глава 4. Популяционно-видовой уровень(10ч).							
41-1			Популяционно-видовой уровень: общая характеристика.	Владеть понятийным аппаратом темы: вид, критерии вида (морфологический, физиологический, генетический, географический, исторический), ареал, популяция, биологические сообщества.	<u>Познавательные УУД:</u> <u>Уметь</u> структурировать материал, уметь работать с различными видами лабораторного материала. <u>Коммуникативные УУД:</u> уметь выполнять задания по алгоритму, применять полученные знания на практике, описывать свойства объектов.	Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности	§35, термины
42-2			<i>Лабораторная работа №4. «Изучение морфологического критерия вида».</i>	Владеть понятийным аппаратом темы: вид, критерии вида (морфологический, физиологический, генетический,	<u>Познавательные УУД:</u> <u>Уметь</u> структурировать материал, уметь работать с различными видами лабораторного материала. <u>Коммуникативные УУД:</u> уметь выполнять задания по алгоритму,	Уметь объяснять и применять знания в практической деятельности	§35, термины

				географический, исторический), ареал, популяция, биологические сообщества.	применять полученные знания на практике, описывать свойства объектов.		
43-3			Экологические факторы и условия среды.	Иметь представление об экологических факторах, условиях среды. Владеть понятийным аппаратом темы: популяционная генетика, генофонд, адаптация.	<u>Познавательные УУД</u> : владение понятийным аппаратом. <u>Коммуникативные УУД</u> : выделять и видеть причины, уметь отстаивать свою точку зрения и обсуждать проблему. <u>Регулятивные УУД</u> : уметь воспринимать информацию в разных формах.	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы.	§36,
44-4			Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений.	Иметь представление об эволюционной теории Ч. Дарвина, развитии эволюционных представлений до Дарвина, движущих силах эволюции, синтетической теории эволюции.	<u>Коммуникативные УУД</u> : уметь давать характеристику и сравнивать. <u>Познавательные УУД</u> : объяснять биологические закономерности. Уметь работать с Интернетом как с источником информации.	Сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно-исследовательской деятельностью.	§37, термины
45-5			Популяция как элементарная единица эволюции.	Иметь представление о популяции, как элементарной единице эволюции. Владеть понятийным аппаратом темы «популяционная генетика, изменчивость	<u>Познавательные УУД</u> : владение понятийным аппаратом. <u>Коммуникативные УУД</u> : выделять и видеть причины, уметь отстаивать свою точку зрения и обсуждать проблему. <u>Регулятивные УУД</u> : корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы.	§38, термины

				генофонда»			
46-6			Борьба за существование и естественный отбор.	Иметь представление о формах борьбы за существование и естественного отбора, приводить примеры их проявления в природе.	<u>Коммуникативные УУД:</u> уметь давать характеристику и сравнивать. <u>Познавательные УУД:</u> объяснять биологические закономерности. Уметь работать с Интернетом как с источником информации.	Сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение темы. Владение составляющими учебно-исследовательской деятельностью.	§39, вопросы
47-7			Формы естественного отбора	Иметь представление о формах борьбы за существование и естественного отбора, приводить примеры их проявления в природе.	<u>Коммуникативные УУД:</u> уметь давать характеристику и сравнивать. <u>Познавательные УУД:</u> объяснять биологические закономерности. Уметь работать с Интернетом как с источником информации.	Сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение темы..	§39, вопросы
48-8			Видообразование.	Знать механизмы географического видообразования с использованием рисунка учебника.	<u>Познавательные УУД:</u> формирование умения давать определение понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, умение применять полученные знания на практике. <u>Регулятивные УУД:</u> умение самостоятельно оценивать полученные знания по изученной теме. Контроль в форме тестовой работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> формирование основ коммуникативной рефлексии, осуществление контроля и коррекции.	Формирование научного мировоззрения в связи с развитием у учащихся представления о популяционно-видовом уровне.	§40, термины

49-9			Макроэволюция.	Иметь представление о макроэволюции и ее направления. Знать пути достижения биологического прогресса.	<u>Регулятивные УУД:</u> самостоятельно ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем. <u>Познавательные УУД:</u> моделировать, выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов. <u>Коммуникативные УУД:</u> аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве.	Уметь объяснять необходимость знаний о макроэволюции для понимания процессов эволюции органического мира.	§41,
50-10			Обобщающий урок по теме «Популяционно-видовой уровень».	Знать характеристик у популяционно-видового, экосистемного, биосферного уровней.	<u>Познавательные УУД:</u> освоение приемов исследовательской и проектной деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения.	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	§35-41
Глава 5. Экосистемный уровень (6ч).							
51-1			Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	Иметь представление о биотическом сообществе. Знать экосистему и биогеоценоз.	<u>Регулятивные УУД:</u> адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. <u>Познавательные УУД:</u> использовать знаково-символические средства, в том числе, модели, схемы <u>Коммуникативные УУД:</u> вести устный и письменный диалог.	Уметь объяснять необходимость знаний о сообществе, экосистеме и биогеоценозе для понимания единства строения и функционирования органического мира.	§42, термины
52-2			Состав и структура сообщества.	Иметь представление о видовом	<u>Познавательные УУД:</u> осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме	Осознавать, какие последствия для окружающей среды	§43, вопросы

			<i>Экологическое биоразнообразие в РА и его значение.</i>	разнообразии. Знать морфологическую и пространственную структуры сообществ.	творческого и исследовательского характера. <u>Коммуникативные УУД:</u> координировать и принимать различные позиции во взаимодействии	может иметь разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;	
53-3			Межвидовые отношения организмов в экосистеме.	Иметь представление о типах биологических взаимоотношений. Знать определение основных понятий.	<u>Регулятивные УУД:</u> соотносить правильность выбора и результата действия. <u>Познавательные УУД:</u> интерпретация информации, в том числе, с помощью ИКТ. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение организовать в сотрудничестве взаимопомощь.	Учащиеся должны: — испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; — осознавать, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;— уметь реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;	§44, сообщения
54-4			Потоки веществ и энергии в экосистеме.	Иметь представление о потоке веществ и энергии в экосистеме. Знать пирамиды численности и биомассы.	<u>Регулятивные УУД:</u> умение преобразовывать практическую задачу в познавательную. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих. <u>Познавательные УУД:</u> умение выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач.	разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;— уметь реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;	§45, сообщ
55-5			Саморазвитие экосистемы. <i>Изменения в экосистемах под влиянием человека в РА.</i>	Иметь представление о первичной и вторичной сукцессии. Знать процессы саморазвития экосистемы.	<u>Регулятивные УУД:</u> умение предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. <u>Коммуникативные УУД:</u> осуществлять взаимный контроль. <u>Познавательные УУД:</u> самостоятельно создавать	повседневной жизни; — признавать право каждого на собственное мнение; — уметь отстаивать свою точку зрения; — критично относиться к своим	§46, вопросы

					алгоритмы деятельности .	поступкам, нести ответственность за их последствия. Находить выход из спорных ситуаций.	
56-6			Обобщающий урок по теме «Экосистемный уровень».	Учащиеся должны знать особенности экосистемного уровня.	<u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. <u>Коммуникативные УУД:</u> отвечать на вопросы учителя.	Готовность обучающихся к саморазвитию..	§42-§46
Глава 6. Биосферный уровень (10ч).							
57-1			Биосфера. Средообразующая деятельность организмов.	Иметь представление о средообразующей деятельности организмов. Знать определение понятия «биосфера».	<u>Регулятивные УУД:</u> Уметь самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве. <u>Познавательные УУД:</u> умение применять и представлять информацию.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	§47, термины
58-2			Круговорот веществ в биосфере.	Иметь представление о круговороте веществ в биосфере. Знать миксотрофные и макротрофные вещества.	<u>Регулятивные УУД:</u> корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью <u>Познавательные УУД:</u> построение сообщений – рассуждений.	Формирование ценностного отношения к окружающему миру.	§48, термины
59-3			Эволюция биосферы.	Иметь представление об эволюции биосферы. Знать вещества, формирующие биосферу.	<u>Регулятивные УУД:</u> адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, самостоятельно ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем. <u>Коммуникативные УУД:</u>	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать	§49, сообщения

					координировать и принимать различные позиции во взаимодействии.	выводы..	
60-4			Гипотезы возникновения жизни.	Иметь представление о гипотезах возникновения жизни. Знать гипотезы креационизм и самопроизвольное зарождение.	<u>Регулятивные УУД:</u> Уметь самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. <u>Познавательные УУД:</u> использовать знаково-символические средства, в том числе, модели, схемы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение организовать в сотрудничестве взаимопомощь.	Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.	§50, термины
61-5			Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы.	Иметь представление об основных этапах развития жизни на Земле. Знать эры древнейшей и древней жизни.	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной и письменной речи. <u>Регулятивные УУД:</u> корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в малых группах.	Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	§51, вопросы
62-6			Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни. <i>История живой природы Адыгеи..</i>	Иметь представление об основных этапах развития жизни на Земле. Знать эры древнейшей и древней жизни.	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной и письменной речи. <u>Регулятивные УУД:</u> Уметь самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в малых группах.	Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков их измененияки.	§52,
63-7			Развитие жизни в мезозое и	Иметь представление о	<u>Коммуникативные УУД:</u> осуществлять взаимный	Овладение интеллектуальными	§53,

			кайнозойе.	развитии жизни в мезозойе. Знать развитие жизни в кайнозойе.	контроль. <u>Регулятивные УУД:</u> _____ умение преобразовывать практическую задачу в познавательную. <u>Познавательные УУД:</u> интерпретация информации, в том числе, с помощью ИКТ.	умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.	
64-8			Антропогенное воздействие на биосферу. <i>Экологические проблемы Адыгеи.</i>	Иметь представление об антропогенном воздействии на биосферу. Знать природные ресурсы.	<u>Коммуникативные УУД:</u> аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве. <u>Регулятивные УУД:</u> корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью <u>Познавательные УУД:</u> умение выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач.	Выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.	§54, термины
65-9			Основы рационального природопользования. <i>Генофонд и причины гибели видов на территории РА. Стратегия охраны редких видов в РА</i>	Иметь представление об экологических проблемах. Знать природные ресурсы. Иметь представление о рациональном природопользовании.	<u>Коммуникативные УУД:</u> аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве. <u>Регулятивные УУД:</u> корректное ведение диалога и участие в дискуссии, <u>Познавательные УУД:</u> умение выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач.	Учащиеся должны: — осознавать, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; — уметь	§55, термины

66-10			Урок – конференция: «Проблемы охраны природы в Адыгее»..	Иметь представление как работать с учебниками и другими средствами информации.	<p><u>Коммуникативные УУД:</u> аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач.</p>	<p>реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;</p> <p>— признавать право каждого на собственное мнение;</p> <p>— уметь отстаивать свою точку зрения;</p> <p>— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия.</p>	
67-68			Резерв				