

«Рассмотрено»
Руководитель МО
учителей естественного цикла
_____ / Кузнецова Т.А.
Протокол № 1 от
«31» августа 2023 г.

«Согласованно»
Зам. директора по УР
_____ / Исаева Н.В.
Протокол № 1
«31» августа 2023 г.

«Утверждено»
Директор МОУ «СОШ №63 с УИП»
_____ / Ионов А.В.
Приказ № 309 от
«31» августа 2023 г.

Рабочая программа педагога
по учебному курсу «Биология»,
для обучающихся 9-х классов

2023-2024 учебный год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета биология для 9 класса, составлена на основе:

Примерной программы основного общего образования по биологии и программы «Биология : 5–9 классы : программа» — М. : Вентана-Граф, 2012. — 304 с. (авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др.). Программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2010 г.).

Варианты примерных программ по биологии вариативной части базисного плана для общеобразовательных учреждений (5-9 классы), (М. «Просвещение», 2012

Рабочая программа ориентирована на использование учебников, имеющих грифы Министерства образования и науки Российской Федерации. Предлагаемая программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

В 9 классе программа курса «Общие биологические закономерности» знакомит с современными научными представлениями о происхождении и развитии жизни на земле, об основных биологических закономерностях, обобщает и углубляет понятие эволюционного развития организмов.

В предложенной программе усилена практическая направленность деятельности школьников. Предусмотрены в содержании почти каждой темы практические и лабораторные работы. Программа предполагает широкое общение с живой природой, природой родного края, что способствует развитию у школьников естественнонаучного мировоззрения и экологического мышления.

Цели и задачи обучения, сформулированные как линии развития личности ученика средствами предмета «Биология»
1. Овладение биологической картиной мира: умение объяснять современный мир, связывая биологические факты и понятия в целостную картину.
2. Формирование открытого биологического и экологического мышления: умение видеть развитие биологических и экологических процессов (определять причины и прогнозировать следствия).
3. Нравственное самоопределение личности: умение оценивать свои и чужие поступки, опираясь на выращенную человечеством систему нравственных ценностей.
4. Гражданско-патриотическое самоопределение личности: умение, опираясь на опыт предков, определить свою мировоззренческую, гражданскую позицию, толерантно взаимодействовать с теми, кто сделал такой же или другой выбор.

Рабочая программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания, и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения биологии, которые определены стандартом.

Состав участников образовательного процесса - одновозрастные, состоящие из воспитанников примерно одинакового уровня подготовки.

2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;

- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека; структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

- Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучающихся, как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и

других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Обоснование выбора авторской программы.

В образовательной программе (авторы И.Н. Понамарева, В.М. Константинов, В.С. Кучменко, А.Г. Драгомилов, В.М. Маш, Н.М. Чернова. Под редакцией проф. И.Н. Понамарева) по биологии содержится грамотный подбор учебного материала, в него включены дополнительные развивающие материалы, что позволяет наиболее полно активизировать познавательную активность учащихся. Это помогает стимулировать мотивацию учащихся и повышает успеваемость в целом.

Программа построена на принципиально новой содержательной основе – биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, её закономерностей и многомерности разнообразия уровней организации жизни, особенностей разных сред жизни; на основе понимания биологии как науки и как явления культуры.

Её цель в процессе биологического образования – развивать у школьников понимание величайшей ценности жизни, ценности биологического разнообразия. Вместе с тем программа максимально направлена на развитие экологического образования школьников в процессе обучения биологии и воспитание у них экологической культуры.

Важнейшие особенности данной программы:

- увеличение объема экологического содержания за счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала;
- усиление внимания к биологическому разнообразию как исключительной ценности органического мира;
- к изучению живой природы России и бережному отношению к ней;
- усиление внимания к идеям эволюции органического мира, о взаимосвязях и зависимостях в структуре и жизнедеятельности биологических систем разных уровней организации; к идеям об устойчивом развитии природы и общества;
- расширение перечня практических работ и экскурсий в природу, с ориентацией на активное и самостоятельное познание явлений природы и развивающих практические и творческие умения у учащихся.

Представленные практические работы ставят целью активное познание программного материала. Учитель должен выбрать из предложенных практических работ любые или проводить их все. Эти работы можно проводить на уроке при изучении соответствующей темы или сгруппировать на специально отведенных практических уроках (практикумах), предусмотренных учителем наряду с теоретическими.

Изучение курсов биологии в 6-9 классах построено с учетом развития основных биологических понятий, преемственно от курса к курсу и от темы к теме в каждом курсе.

Лабораторные работы проводятся в соответствии с обязательным минимумом содержания основных образовательных программ по выбору учителя.

Программа дает возможность дифференцированного обучения на всех этапах курса. В частности, для детей со слабой успеваемостью предполагается работа по обучению пересказа параграфа, усвоению элементарных биологических терминов и понятий. Для детей с повышенной мотивацией предполагается дополнительные задания в рабочих тетрадях, работа с дополнительной литературой.

Данная программа построена с учетом межпредметных связей и полностью соответствует требованиям Стандартов второго поколения.

3. МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ОУ.

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом (БУПом) для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы.

Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Место предмета «БИОЛОГИЯ» в учебном плане МОУ «СОШ №63 с УИП» определяется на основе Федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, предусматривающего обязательное изучение биологии в 9 классе – 68 часов, 2 часа в неделю.

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методической литературы: Издательство «*Вентана-Граф*» представило программу под редакцией **И.Н. Пономаревой** и соответствующую ей линию учебников: – 9-й класс: *Пономарева И.Н., Чернова Н.М., Корнилова О.А.* «Основы общей биологии».

Результаты (в рамках ФГОС общего образования – личностные, метапредметные и предметные) освоения учебного предмета и система их оценки

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета. Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
 - воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
 - соблюдать правила поведения в природе;
 - понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
 - умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
 - понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
 - осознание значения семьи в жизни человека и общества;
 - 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 доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются: -овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

-работать с учебником и дополнительной литературой;

-составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;

Предметными результатами освоения программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

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

2. В ценностно-ориентационной сфере:

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

3. В сфере трудовой деятельности:

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

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

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

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗУН УЧАЩИХСЯ

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Учебно-тематический план.

Программа рассчитана на 68 часов, в неделю 2 часа, лабораторных -6

Содержание учебной программы:

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Общие закономерности жизни	5
2	Явления и закономерности жизни на клеточном уровне	10
3	Закономерности жизни на организменном уровне	17
4	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20
5	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	14
11	Резерв	2
12	Итого	68

Календарно-тематическое планирование по биологии 9 класс.

№ п/п	Наименование раздела программы. Тема урока	Количество часов	Планируемые результаты обучения		Измерители, виды и формы контроля	Сроки проведения
			Освоение предметных знаний	Универсальные учебные действия		факт
1	Общие закономерности жизни (5ч). Биология-наука о живом мире.	1ч	Уметь: объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; приводить примеры достижений современной биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.		А 04.09 Б 04.09 В 05.09 Г 06.09 Д 06.09
2	Методы биологических исследований.	1ч	Знать: методы изучения живых объектов; определение биологии как науки о живой природе.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	А 08.09 Б 06.09 В 06.09 Г 08.09 Д 08.09
3	Общие свойства живых организмов.	1ч	Знать признаки живых организмов. Уметь: характеризовать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, роста, развития, размножения, наследственности; доказывать, что живые организмы- открытые	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	А 09.09 Б 11.09 В 12.09 Г 12.09 Д 13.09

			системы.			
4, 5	Многообразие форм живых организмов. Обобщение по теме «Сохранность знаний по биологии за 8 класс».	2ч	Знать определение понятия «таксон», уровни организации жизни. Уметь характеризовать царства живой природы.	Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Владение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.	Обобщение и систематизация знаний по теме	А 13.09 Б 13.09 В 13.09 Г 14.09 Д 15.09 А 18.09. Б 18.09 В 19.09 Г 20.09 Д 20.09
6	Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10ч) Многообразие клеток.	1ч	Знать основные положения клеточной теории. Уметь объяснять общность происхождения растений и животных; узнавать клетки различных организмов	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.	Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»	А 22.09 Б 20.09 В 20.09 Г 22.09 Д 22.09
7	Химические вещества клетки.	1ч	Знать: признаки клетки как биологического объекта, её химический состав; неорганические и органические вещества. Уметь: характеризовать значение микроэлементов; классифицировать	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	А 25.09 Б 25.09 В 26.09 Г 27.09 Д 27.09

			углеводы по группам			
8	Строение клетки.	1ч	Уметь: распознавать и описывать на таблицах основные органоиды клетки, механизм пиноцитоза и фагоцитоза	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	А 29.09 Б 27.09 В 27.09 Г 29.09 Д 29.09
9	Органоиды клетки и их функции.	1ч	Знать основные органоиды растительной и животной клеток. Уметь: сравнивать клетки организмов разных систематических групп; рассматривать клетки на готовых микропрепаратах	Самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	А 02.10 Б 02.10 В 03.10 Г 04.10 Д 04.10
10	Обмен веществ- основа существования клетки.	1ч	Знать сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии. Уметь: сравнивать процессы ассимиляции и диссимиляции; называть этапы обмена веществ и роль АТФ в этом обмене; объяснять взаимосвязь ассимиляции и диссимиляции	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 06.10 9Б 04.10 9В 04.10 9Г 06.10 9Д 06.10

1 1	Биосинтез белка в клетке.	1ч	Знать сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии, этапы белкового синтеза. Уметь: называть свойства генетического кода; характеризовать механизмы транскрипции, трансляции	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 09.10 9Б 09.10 9В 10.10 9Г 11.10 9Д 11.10
1 2	Биосинтез углеводов- фотосинтез.	1ч	Знать сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии, сущность фотосинтеза	Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 13.10 9Б 11.10 9В 11.10 9Г 13.10 9Д 13.10
1 3	Обеспечение клеток энергией	1ч	Знать сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии, биологический смысл дыхания. Уметь перечислять этапы диссимиляции; характеризовать этапы энергетического обмена.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 14.10 9Б 14.10 9В 14.10 9Г 17.10
1 4	Размножение клетки и ее жизненный цикл	1ч	Знать сущность процессов деления у прокариот и эукариот. Уметь характеризовать интерфазу; перечислять фазы митоза.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»	9А 18.10 9Б 19.10 9В 18.10 9Г 19.10 9Д

1 5	Обобщение по теме «Основы учения о клетке»	1ч	Уметь применять полученные знания для решения практических задач	Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.	Обобщение и систематизация знаний по теме	9А 21.10 9Б 21.10 9В 21.10 9Г 24.10 9Д
1 6	Закономерности жизни на организменном уровне (17ч). Организм - открытая система.	1ч	Уметь доказывать, что организм-открытая система. Знать компоненты системы, их взаимодействие.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 25.10 9Б 9В 25.10 9Г 9Д
1 7	Примитивные организмы.	1ч	Уметь выделять существенные признаки бактерий, цианобактерий и вирусов. Приводить примеры заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами.	Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
1 8	Растительный организм и его особенности.	1ч	Выделять и обобщать существенные признаки растений и растительной клетки. Характеризовать особенности процессов жизнедеятельности: питания, дыхания, фотосинтеза.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д

1 9	Многообразие растений и их значение в природе.	1ч	Выделять и обобщать существенные признаки растений разных групп, приводить примеры этих растений. Различать и называть органы растений на натуральных объектах и таблицах.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
2 0	Организмы царства грибов и лишайников.	1ч	Выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности грибов и лишайников на конкретных примерах.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
2 1	Животный организм и его особенности.	1ч	Выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности животных. Характеризовать способы питания, расселения, переживания неблагоприятных условий и постройки жилищ животными.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
2 2	Разнообразие животных.	1ч	Выявлять принадлежность животных к определенной систематической группе (классификации). Объяснять роль различных животных в жизни человека.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
2 3	Сравнение свойств организма человека и животных	1ч	Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными. Сравнивать клетки, ткани организма человека и животных, делать выводы.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д

2 4	Размножение живых организмов.	1ч	Выделять и характеризовать существенные признаки двух типов размножения организмов. Объяснять роль оплодотворения и образования зиготы в развитии живого мира.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
2 5	Индивидуальное развитие.	1ч	Знать сущность процессов роста и развития организма. Уметь: анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на здоровье; использовать приобретённые знания для профилактики вредных привычек; характеризовать сущность эмбрионального и постэмбрионального периодов развития; объяснять, чем развитие отличается от роста	Создавать собственную информацию и представлять её в соответствии с учебными задачами; составлять рецензии, аннотации; выступать перед аудиторией, придерживаясь определённого стиля при выступлении; вести дискуссию, диалог; находить приемлемое решение при наличии разных точек зрения.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
2 6	Образование половых клеток. Мейоз.	ч	Знать сущность биологического процесса деления клеток. Уметь характеризовать биологический процесс деления клеток; объяснять причины наследственности и изменчивости	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
2 7	Изучение механизма наследственности.	1ч	Характеризовать этапы изучения наследственности организмов.	Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д

2 8	Основные закономерности наследования признаков у организмов.	1ч	Сравнивать понятия «наследственность» и «изменчивость». Давать определение понятия «ген». Приводить примеры проявления наследственности и изменчивости организмов. Давать определения понятий «генотип» и «фенотип»	Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни	Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»	9А 9Б 9В 9Г 9Д
2 9	Закономерности изменчивости.	1ч	Выделять существенные признаки изменчивости. Называть и объяснять причины наследственной изменчивости. Сравнивать проявление наследственной и ненаследственной изменчивости организмов.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
3 0	Ненаследственная изменчивость.	1ч	Выявлять признаки ненаследственной изменчивости. Называть и объяснять причины ненаследственной изменчивости. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов»	9А 9Б 9В 9Г 9Д
3 1	Основы селекции организмов.	1ч	Уметь: приводить примеры пород животных и сортов растений, выведенных человеком; характеризовать роль учения Н. И. Вавилова для развития селекции; объяснять сущность закона гомологических рядов	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д

3 2	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1ч	Уметь применять полученные знания при решении практических задач	Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.	Урок обобщения и систематизации знаний	9А 9Б 9В 9Г 9Д
3 3	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20ч). Представления о возникновении жизни на Земле.	1ч	Объяснять постановку и результаты опытов Л. Пастера. Выделять и пояснять основные идеи гипотез о происхождении жизни.	Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
3 4	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1ч	Объяснять процессы возникновения коацерватов как первичных организмов	Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения;	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
3 5	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1ч	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности первичных организмов. Объяснять роль биологического круговорота веществ	Оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
3 6	Этапы развития жизни на Земле.	1ч	Выделять существенные признаки эволюции жизни. Отмечать изменения условий существования живых организмов на Земле.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д

3 7	Идеи развития органического мира в биологии.	1ч	Выделять существенные положения теории эволюции Ж.-Б. Ламарка. Характеризовать значение теории эволюции Ламарка для биологии	Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию,	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
3 8	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.	1ч	Выделять и объяснять существенные положения теории эволюции Дарвина. Характеризовать движущие силы эволюции. Называть и объяснять результаты эволюции.	Умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
3 9	Современные представления об эволюции органического мира.	1ч	Выделять и объяснять основные положения эволюционного учения. Называть факторы эволюции, её явления, материал, элементарную единицу	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
4 0	Вид, его критерии и структура.	1ч	Выявлять существенные признаки вида. Объяснять на конкретных примерах формирование приспособленности организмов вида к среде обитания. Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)	Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение,	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д

4 1	Процессы образования видов.	1ч	Объяснять причины многообразия видов. Приводить конкретные примеры формирования новых видов. Объяснять причины двух типов видообразования.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
4 2	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.	1ч	Выделять существенные процессы дифференциации вида. Объяснять возникновение надвидовых групп. Использовать и пояснять иллюстративный материал учебника, извлекать из него нужную информацию	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
4 3	Основные направления эволюции.	1ч	Давать определения понятий «биологический прогресс» и «биологический регресс». Характеризовать направления биологического прогресса. Объяснять роль основных направлений эволюции. Называть и пояснять примеры ароморфоза, идиоадаптации и общей дегенерации	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
4 4	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	1ч	Характеризовать эволюционные преобразования у животных на примере нервной, пищеварительной, репродуктивной систем. Характеризовать эволюционные преобразования репродуктивной системы у растений.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д

4 5	Основные закономерности эволюции.	1ч	Называть и характеризовать основные закономерности эволюции. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	Умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Лабораторная работа № 5 «Приспособленность орга низмов к среде обитания»	9А 9Б 9В 9Г 9Д
4 6	Человек — представитель животного мира.	1ч	Различать и характеризовать основные особенности предков приматов и гоминид. Находить в Интернете дополнительную информацию о приматах и гоминидах	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
4 7	Эволюционное происхождение человека.	1ч	Характеризовать основные особенности организма человека. Сравнивать по рисунку учебника признаки сходства строения организма человека и человекообразных обезьян.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
4 8	Ранние этапы эволюции человека.	1ч	Различать и характеризовать стадии антропогенеза. Находить в Интернете дополнительную информацию о предшественниках и ранних предках человека	Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д

4 9	Поздние этапы эволюции человека.	1ч	Характеризовать неолит — кроманьонца как человека современного типа. Называть решающие факторы формирования и развития Человека разумного.	Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
5 0	Человеческие расы, их родство и происхождение	1ч	Характеризовать родство рас на конкретных примерах. Называть и объяснять главный признак, доказывающий единство вида Человек разумный	Умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
5 1	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1ч	Выявлять причины влияния человека на биосферу. Характеризовать результаты влияния человеческой деятельности на биосферу. Приводить конкретные примеры полезной и губительной деятельности человека в природе.	Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение,	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
5 2	Обобщение и систематизация знаний по теме №4. Тест.	1ч	Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы. Выполнять итоговые задания из учебника. Находить в Интернете дополнительную информацию о происхождении жизни и эволюции человеческого организма.	Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию,	Обобщение и систематизация знаний	9А 9Б 9В 9Г 9Д

5 3	Закономерности взаимоотношений организмов и среды (13ч). Условия жизни на Земле	1ч	Выделять и характеризовать существенные признаки сред жизни на Земле. Называть характерные признаки организмов — обитателей этих сред жизни. Характеризовать черты приспособленности организмов к среде их обитания.	Умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
5 4	Общие законы действия факторов среды на организмы.	1ч	Называть примеры факторов среды. Выделять экологические группы организмов. Приводить примеры сезонных перестроек жизнедеятельности у животных и растений	Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию,	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
5 5	Приспособленность организмов к действию факторов среды.	1ч	Приводить конкретные примеры адаптаций у живых организмов. Различать значение понятий «жизненная форма» и «экологическая группа»	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Лабораторная работа №6 «Оценка качества окружающей среды»	9А 9Б 9В 9Г 9Д
5 6	Биотические связи в природе.	1ч	Выделять и характеризовать типы биотических связей. Характеризовать типы взаимодействия видов организмов: мутуализм, симбиоз, паразитизм, хищничество, конкуренция, приводить их примеры.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д

5 7	Популяции.	1ч	Выделять существенные свойства популяции как группы особей одного вида. Называть и характеризовать примеры территориальных, пищевых и половых отношений между особями в популяции.	Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
5 8	Функционирование популяций в природе.	1ч	Выявлять проявление демографических свойств популяции в природе. Характеризовать причины колебания численности и плотности популяции. Сравнить понятия «численность популяции» и «плотность популяции», делать выводы.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
5 9	Природное сообщество - биогеоценоз	1ч	Выделять существенные признаки природного сообщества. Характеризовать ярусное строение биоценозов, цепи питания, сети питания и экологические ниши. Понимать сущность понятия «биотоп».	Признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение отстаивать свою точку зрения; умение слушать и слышать другое мнение,	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
6 0	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1ч	Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. Объяснять роль различных видов в процессе круговорота веществ и потоке энергии в экосистемах. Объяснять	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д

			значение биологического разнообразия для сохранения биосферы.	фиксирование и анализ фактов или явлений.		
6 1	Развитие и смена биогеоценозов.	1ч	Объяснять и характеризовать процесс смены биогеоценозов. Называть существенные признаки первичных и вторичных сукцессий, сравнивать их между собой, делать выводы.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
6 2	Основные законы устойчивости живой природы	1ч	Объяснять на конкретных примерах значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости экосистемы. Приводить примеры видов — участников круговорота веществ в экосистемах.	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
6 3	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	1ч	Выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы.	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д

6 4	Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1ч	Описывать особенности экосистемы своей местности. Соблюдать правила поведения в природе	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Вопросы и задания. Устный: текущий письменный, фронтальная, индивидуальная	9А 9Б 9В 9Г 9Д
6 5	Обобщение и систематизация знаний по теме 5	1ч	Обсуждать проблемные вопросы. Находить в Интернете дополнительную информацию о работе учёных по сохранению редких и исчезающих видов животных и растений.	Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.	Обобщение и систематизация знаний	9А 9Б 9В 9Г 9Д
6 6	Итоговый контроль усвоения материала курса биологии 9 класса	1ч	Обсуждать проблемные вопросы по материалам курса биологии 9 класса	Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания	Обобщение и систематизация знаний	9А 9Б 9В 9Г 9Д
6 7- 6 8	Резерв	2ч				9А 9Б 9В 9Г 9Д

Содержание тем учебного материала
9 класс (68 ч, 2 часа в неделю)

Тема 1. Общие закономерности жизни (5ч)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Тема 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Органические вещества. Их роль в организме. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма. Многообразие клеток. Размножение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент
Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»
Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов. Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Значение селекции и биотехнологии в жизни человека.
Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»
Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у организмов»

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)

Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение организмов в процессе эволюции. Движущие силы эволюции. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (13 ч)

Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Вид — основная систематическая единица. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Резерв 4 часа.

Предметные результаты обучения биологии в 9 классе:

В результате изучения биологии в курсе «Общая биология» ученик должен **Знать/понимать**

- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, развитие, размножение, наследственность, изменчивость, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, ;
- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- фундаментальные понятия;
- о существовании эволюционной теории, клеточной теории, хромосомной теории наследственности, теории антропогенеза;
- основные группы живых организмов;
- роль живых организмов в природе и жизни человека;
- основные области применения биологических знаний в практике с/х, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды;
- соотношение социального и биологического в эволюции человека;
- основные положения учения Вернадского В.И.;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

Уметь

- пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- работать с учебной и научно- популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета;
- решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- рассматривать под микроскопом и описывать биологические объекты.
- сравнивать биологические объекты (тела живой и неживой природы);
- процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение); - делать выводы на основе этих сравнений.
- определять принадлежность человека к определенным систематическим группам.
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.
- проводить самостоятельный поиск информации: находить в тексте учебника, в биологических словарях и справочниках, а также использовать информационные технологии.
- использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для: -оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; -соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии;
- заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек; рациональной организации труда и отдыха.
- владеть языком предмета;

Перечень учебно – методического обеспечения

1. Мягкова А. Н., Комиссаров Б. Д. «Методика обучения общей биологии» М., «Просвещение», 1985
2. Муртазин Г. М. «Задачи и упражнения по общей биологии» М., «Просвещение», 1981
3. Лернер Г. И. «Общая биология: поурочные тесты и задания» «Аквариум» ГИППВ, 2000
4. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. «Биология – в 3 томах» (Москва, «Мир», 1993
5. Быков В. Л. «Цитология и общая гистология» Санкт-Петербург, СОТИС, 1998
6. Ауэрбах Ш. «Генетика» Атомиздат, 1979
7. Кочергин Б. Н., Кочергина Н. А. «Задачи по молекулярной биологии и генетике» Минск, «Народная асвета», 1982

8. Соколовская Б.Х. «Сто задач по молекулярной биологии и генетике» М., 1981
9. Грант В. «Эволюция организмов» М., «Мир», 1980
10. Алексеев В. П. «Становление человечества» М., Издательство политической литературы, 1984
11. Чернова Н. М., Былова А. М. «Экология» М., «Просвещение», 1981

Список литературы

• литература для учащихся:

1. Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. «Биология» 9 класс (М., "Вентана-Граф", 2017г.)
2. Киселева З. С., Мягкова А. Н. «Генетика: учебное пособие по факультативному курсу для учащихся» (М., «Просвещение», 1983 год)
3. Воронцов Н. Н., Сухорукова Л. Н. «Эволюция органического мира» (М., «Наука», 1996 год)
4. Киселева Э. А. Книга для чтения по дарвинизму (М., «Просвещение», 1970 год)

КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- **Биология. 9 класс. Образовательный комплекс** (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
- **Презентации учителя и учащихся к уроку**

Оборудование:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Компьютер | 5. Микроскопы |
| 2. Мультимедиапроектор | 6. Готовые микропрепараты по общей биологии |
| 3. Экран | 7. Фильмы для 9 класса |
| 4. Таблицы по курсу «Общая биология» | |

Интернет-материалы

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.