

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Чиликарская основная общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

И.И. Ахметжанова

«01» 09 2021 г.

Утверждаю

Директор школы

Мусаева О.М.

«01» 09 2021 г.



## Рабочая программа

Предмет

Биология

Класс

9

Учебник

учб Сонин Н.И.

Биология. 2009г.

(название, автор, издательство, год издания)

Учитель:

Кагабекова Г.Ф.

Квалифицированная категория

Количество часов в неделю 2 час. Всего 68 ч.

2021-2022 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе:

Закона Российской Федерации «Об образовании»;  
Федерального компонента государственного стандарта (Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 № 1089);  
Приказа Минобрнауки России от 19.12.2012 N 1067от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;  
Рабочая программа составлена в соответствии с Примерной программой по биологии на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и на основе программы основного образования по биологии 6-9 классов, авторы: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров, Е.Т.Захарова для основной школы, 2010г

Объем и сроки исполнения. Согласно учебному плану школы на изучение биологии в 9 классе отводится 68 часов (2 часа в неделю).

Роль и место дисциплины:

Курс входит в число дисциплин, включенных в учебный план для общеобразовательных учреждений РФ, особое место данного курса обусловлено необходимостью формирования целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности, приобретении опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, подготовке к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории. Роль биологии в системе школьного образования обусловлена ее значением в формировании общей культуры подрастающего поколения, воспитании творческой личности, осознании своей ответственности перед обществом за сохранение жизни на Земле. Изложенные направления обеспечения целостности биологического образования в средней школе. Их фундамент формировался в начальной школе в курсе окружающего мира.

Осознание учениками исключительной роли жизни на Земле и значения биологии в жизни человека и общества. Знание основ организации и функционирования живого, его роли на Земле – необходимый элемент грамотного ведения планетарного хозяйства.

Овладение системой экологических и биосферных знаний, определяющей границы условия активности человечества в целом и каждого отдельного человека. Вся деятельность людей должна быть ограничена экологическим требованием

сохранения основных функций биосферы. Только их соблюдение может устранить угрозу самоистребления человечества. Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии. Ведение здорового образа жизни немислимо вне специальных биологических знаний.

Формирование представления о природе как развивающейся системе. Роль биологии в формировании исторического взгляда на природу многократно возрастает. Школьная биология, как никакая другая учебная дисциплина, позволяет продемонстрировать познавательную силу единства системного, структурно-уровневого и исторического подхода к природным явлениям.

Овладение биологическими основами здорового образа жизни.

Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как химия, геология, физика, математика. Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 9 классе средней общеобразовательной школы по учебнику Биология «Общие закономерности» 9 класс С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин- М.: Дрофа 2009

#### Актуальность

данного предмета возрастает в связи с тем, что биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Курс биологии в 9 классе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от них самостоятельной деятельности по их разрешению, формированию активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это сориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

#### Возрастные особенности учащихся:

В подростковом возрасте серьезно изменяются условия жизни и деятельности школьника, что приводит к перестройке психики, ломке старых сложившихся форм взаимоотношений с людьми.

В процессе учения очень заметно совершенствуется мышление подростка. Содержание и логика изучаемых в школе предметов, изменение характера и форм учебной деятельности формируют и развивают у него способность активно,

самостоятельно мыслить, рассуждать, сравнивать, делать глубокие обобщения и выводы. Доверие учителя к умственным возможностям подростка как нельзя больше соответствует возрастным особенностям личности.

Конкретно-образные (наглядные) компоненты мышления не исчезают, а сохраняются и развиваются, продолжая играть существенную роль в общей структуре мышления (например, развивается способность к конкретизации, иллюстрированию, раскрытию содержания понятия в конкретных образах и представлениях). Поэтому при однообразии, односторонности или ограниченности наглядного опыта тормозится вычисление абстрактных существенных признаков объекта.

Значение конкретно - образных компонентов мышления сказывается и в то, что в ряде случаев воздействие непосредственных чувственных впечатлений оказывается сильнее воздействия слов (текста учебника, объяснения учителя). В результате происходит неправомерное сужение или расширение того ил иного понятия, когда в его состав привносятся яркие, но несущественные признаки. Случайно запечатлевшиеся иллюстрации в учебнике, наглядном пособии, кадры учебного кинофильма.

В процессе учения подросток приобретает способность к сложному аналитико-синтетическому восприятию (наблюдению) предметов и явлений. Подросток может смотреть и слушать, но восприятие его будет случайным.

Память и внимание постепенно приобретают характер организованных, регулируемых и управляемых процессов в подростковом возрасте замечается значительный прогресс в запоминании словесного и абстрактного материала. Развитие внимания отличается известной противоречивостью: с одной стороны, в подростковом возрасте формируется устойчивое, произвольное внимание. С другой - обилие впечатлений, переживаний, бурная активность и импульсивность подростка часто приводит к неустойчивости внимания, и его быстрой отвлекаемости. Невнимательный и рассеянный на одном уроке («нелюбимом»), ученик может собранно, сосредоточенно, совершенно не отвлекаясь. Работать на другом («любимом») уроке.

Общее направление развития мышления происходит в плане постепенного перехода от преобладания наглядно-образного мышления (у младших школьников) к преобладанию отвлеченного мышления в понятиях (у старших подростков).

Многие учебные предметы нравятся подросткам потому, что они отвечают его потребностям не только много знать, но и уметь, быть культурным, всесторонне развитым человеком. Надо поддерживать убеждение подростков в том, что только образованный человек может быть по-настоящему полезным членом общества. Убеждения и интересы, сливаясь воедино, создают у подростков повышенный эмоциональный тонус и определяют их отношение к учению. Если же подросток не видит жизненного значения знания, то у него могут сформироваться негативные убеждения и отрицательное отношение к существующим учебным предметам. Существенное значение при отрицательном отношении подростков к учению имеет осознание и переживание ими неуспеха в овладении теми или иными учебными предметами. Неуспех, как правило, вызывает у подростков бурные, отрицательные эмоции и нежелание выполнять трудное закрепляется отрицательное отношение к предмету.

Наоборот, благоприятной ситуацией учения для подростков является ситуация успеха, которая обеспечивает им эмоциональное благополучие.

Особенности программного материала:

Современные требования к организации учебного процесса:

- Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования: нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье; соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;

личностная ориентация содержания образования;

деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;

усиление воспитывающего потенциала;

формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;

обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

Концептуальной основой раздела биологии 9 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования; деятельностного возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; обобщенных способов характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, готовности использовать учебной, познавательной, практической, творческой деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых усвоенных знания, умения и способы деятельности в определенной структуре, целей и задач предлагаемого курса. компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

Характеристика УМК:

Цель рабочей программы

Рабочая программа направлена на реализацию основных целей:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и 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 в самостоятельном эксперименте;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за 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.

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

Количество и характер контрольных мероприятий по оценке качества подготовки учащихся:

Количество лабораторных работ по плану - 4

Контроль: фронтальный, индивидуальный, тестовый, тематический, поурочный.

Задачи: ● развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни. ● Формирование у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы. ● Формирование у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др. Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры. Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов. Средствами реализации рабочей программы являются УМК И.Н. Пономарёвой, материально-техническое оборудование кабинета биологии, дидактический материал по биологии. Достижению результатов обучения способствует применение деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно ориентированного обучения, развивающего обучения, технологий развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих. В основе концепции - системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни.

### Планируемые и ожидаемые результаты изучения учебного предмета «Биология»

**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 взрослость.

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** обучаемых, как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся 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.

Цель данного учебного предмета — создание условий для социальной адаптации учащихся, формирование интереса и положительной мотивации учащихся к изучению предметов естественного цикла, а также способствовать реализации возможностей и интересов учащихся. Преподавание биологии для детей, занимающихся по адаптированным образовательным программам, носит характер морально-этической и политико-правовой пропедевтики. Учебный предмет дает и закрепляет лишь основы знаний в этих областях, уделяя преобладающее внимание практике ориентированной целостности, присущую данным областям науки биологии. Несмотря на то, что содержание предмета носит элементарный характер, оно сохраняет структурную целостность, присущую данным областям науки биологии.

**В результате изучения курса биологии в основной школе:**



Выпускник научится пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты и явления; процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выраживания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

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

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

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

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: *личностных, метапредметных и предметных.*

В соответствии с требованиями Стандарта *достижение личностных результатов* не выносятся на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является *защита итогового проекта* (перечень исследовательских работ прилагается).

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверить в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- *текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;*
- *промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;*
- *текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий*
- *на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению лично и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития;*
- *способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;*
- *защиты итогового индивидуального проекта.*

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии учащиеся должны

знать/понимать:

признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона; сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; особенности строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения человека; строение биологических объектов: клеток прокариот и эукариот (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; структуру вида и экосистем; сущность биологических процессов и явлений: хранения, передачи и реализации генетической информации; обмена веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтеза и хемосинтеза; митоза и мейоза; развития гамет у цветковых растений и позвоночных животных; оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных; индивидуального развития организма (онтогенеза); взаимодействия генов; искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географического и экологического видообразования; влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; формирования приспособленности к среде обитания; круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюции биосферы;

использование современных достижений биологии в селекции и биотехнологии (гетерозис, полиплоидия, отдаленная гибридизация, трансгенез); современную биологическую терминологию и символику;

уметь:

находить:

в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп;  
в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;  
в различных источниках (в том числе с использованием информационные и коммуникационные технологий) необходимую информацию о живых организмах; избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;  
объяснять:

роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и

самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме; проводить простые биологические исследования:

ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; по результатам наблюдений распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные; выявлять изменчивость организмов, приспособление организмов к среде обитания, типы взаимодействия популяций разных видов в экосистеме; сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация); анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

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

Содержание курса.

(68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (1 час).

Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого, взаимосвязи всех частей биосферы Земли.

Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (19 час).

Тема 1. Многообразие животного мира. Основные свойства живых организмов.

Тема 1.1. Развитие биологии в додарвиновский период (1 часа).

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарк.

Тема 1.2. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора (3 часов).

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид – элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Тема 1.3. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (2 часа).

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Тема 1.4. Микроэволюция (3 часа).

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция – элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Тема 1.5. Макроэволюция (2 часа).

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов.

результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

Тема 1.6. Возникновение жизни на Земле (2 часа).

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи.

Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

Тема 1.7. Развитие жизни на Земле (6 часа).

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция

ч

сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Ношо заргепз* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Ношо заргепз*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

Раздел 2. Структурная организация живых организмов (16 часов).

Тема 2.1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов. 2 ч.

Тема 2.2. Химическая организация клетки (4 часа).

Элементный состав клетки. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.

Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку.

Органические молекулы. Биологические полимеры – белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры – основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК – молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.

Тема 2.3. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (3 часа).

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

Тема 2.4. Строение и функции клеток (7 часов).

Прокариотические клетки; форма и размеры: Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах.

Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро – центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки.

Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом; биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях).

Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов).

Тема 3.1. Размножение организмов (2 часа).

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений;

образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение.

Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (3 часа). Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша – бластулы. Гастрюляция; закономерности образования двуслойного зародыша – гастрюлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем. Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение.

Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (13 часов). Тема 4.1. Закономерности наследования признаков (6 часов). Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности.

Генетическое определение пола.

Г енотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

Тема 4.2. Закономерности изменчивости (4 часов).

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и



свойств.

Изучение изменчивости.

Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся).

Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов (3 часа).

Центры происхождения и многообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицины, микробиологической и других отраслей промышленности.

Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (10 часов).

Тема 5.1. Биосфера, ее структура и функции (7 часов).

Биосфера – живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (Б. И. Вернадский). Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы,

редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена

биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения

симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения

нейтрализм.

Тема 5.2. Биосфера и человек (3 часа).

Природные ресурсы и их использование.

Антропогенные факторы воздействия на биосферу (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

Обобщение – 4 часа.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
(2 часа в неделю, всего 70 часов), линия Социна

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
<b>ВВЕДЕНИЕ (1 ЧАС)</b>									
1.	Биология наука о жизни	1	Вводн ый.	составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания со сво- бодным кратким и развернутым ответом.				с.3-5 учить.
<b>РАЗДЕЛ 1. ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ (19 час)</b>									
<b>ТЕМА 1.1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВОГО МИРА. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (2 ЧАСА)</b>									
2.	Основные признаки живых организмов	1	Комби нирова нный.	составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания гл.1 в рабочей тетради.	Давать определение понятию «жизнь». Называть признаки живого. Различать процессы обмена у живых организмов и в неживой природе			с.7-11, термины учить, с.11 выполни ть задания.
3.	Естественная классификация живых организмов. Видообразован.	1	Комби нирова нный.	Уметь самостоятельно работать с текстом Учебника,	Выполнение заданий в рабочей тетради.	Называть уровни организации жизни; основные царства живой природы.	с.12-14, раб.тетр. №1-7стр.8-9 сообщен		с.12, консп, терм. учить, подготов

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
			выделять главное и обобщать				иеоЖ.Б. Ламарке		ить сооб- щения о К.Линнея
<b>ТЕМА 1.2. РАЗВИТИЕ БИОЛОГИИ В ДОДАРВИНОВСКИЙ ПЕРИОД (1 ЧАСА)</b>									
4	Предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина.	1 Комби нирова нный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 3 в рабочей тетради.	Давать определение понятию «эволюция». Выявлять и описывать предпосылки учения Ч.Дарвина. Приводить примеры научных фактов, которые были собраны Ч. Дарвином.				§ 3, термины учить, с. 20 выполнять задания
<b>Тема 1.3. ТЕОРИЯ Ч. ДАРВИНА ОПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ ПУТЕМ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА (3 часа)</b>									
5	Учение Дарвина об искусственном отборе.	1 Комби нирова нный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 4 в рабочей тетради.	Давать определения понятиям «наследственная изменчивость», «борьба за существование». Называть основные положения эволю-				§ 4, термины учить, с. 24 выполнять задания.

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
6	Учение Дарвина естественном отборе.	1 Комби нирова нный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 5 в рабочей тетради.	7 ционного учения. Ч. Дарвина; движущие силы эволюции; формы борьбы за существование и приводить примеры проявления. Характеризовать сущность борьбы за существование.	8			§ 5, термины учить.

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный compone нт	Дом зад	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Формы естественного отбора.	1 Комбинированный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 6 в рабочей тетради.	Называть факторы внешней среды, приводящие к отбору. Приводить примеры стабилизирующего отбора; движущей формы естественного отбора. Характеризовать формы естественного отбора.				§ 6, термины учить, с. 34 выполнить задания.	
<b>Тема 1.4. ПРИСПОСОБЛЕННОСТЬ ОРГАНИЗМОВ К УСЛОВИЯМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ КАК РЕЗУЛЬТАТ ДЕЙСТВИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА (2 часа)</b>										
8	Результат эволюции - приспособленность к среде обитания	1 Комбинированный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание	Задания § 7-9 в рабочей тетради.	Раскрывать содержание понятия «приспособленность вида». Называть основные типы приспособлений				Выявлен ие приспособленности к среде обитани	§ 7-9, термины учить.

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			иллюстраций.		организмов к ок- ружающей среде. Приводить примеры приспособ- ленности организмов к среде обитания.			я»		
9	Выявление приспособленн ости к среде обитания.	1 Урок компле ксного примен ения знаний.	составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.		Выявлять и описывать разные способы приспособленно- сти живых организмов к среде обитания..					Прочита тып.9,от ветить навопро сы.,мин ипроекы
<b>Тема 1.5. МИКРОЭВОЛЮЦИЯ (3 часа)</b>										
10	Вид, его и структура.	1 Урок компле ксного примен ения знаний.	Лабораторный практикум.	Задания § 10 в рабочей тетради.	Приводить примеры видов животных и растений. Перечислять критерии вида. Анализировать содержание определения понятия «вид». Характеризовать критерии вида.					

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
						Доказывать необходимость совокупности критериев для со- хранения целостности и единства вида.			
11.	Популяция	1 Комби нирова нный	тест	Работа учебником, в тетради.	с в	Называть признаки популяций			
12.	Эволюционная роль мутаций.	1 Комби нирова нный.	составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 11 в рабочей тетради.	Называть признаки популяций. Приводить примеры практического значения изучения популяций.				§ 11, термины учить, с.58 выполни ть задания.
<b>Тема 1.6. МАКРОЭВОЛЮЦИЯ (3 часа)</b>									
13.	Биологические последствия адаптаций	1 Комби нирова нный.	Сам. работа уч- ся	Заполнение табл ицы стр.25 раб. тетр	Давать определения понятиям биол. прогресс и регресс				с.59, раб тетр. Стр 25№1
14.	Главные направления эволюции.	1 Комби нирова нный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов,	Задания § 12 в рабочей тетради.	Давать определения поня- тиям «биологический прогресс»,				§ 12, с. 59 термины учить.



Кол час ов	Тема урока	3	4	5	6	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад
1	2						7	8	9	10	11
				рассказывание, рассматривание иллюстраций.			«биологический регресс». Раскрывать сущность эволюционных изменений, обеспечивающих движение группы организмов в том или ином эволюционном направлении.				
15	Обобщ ющий урок по теме «Учение об эволюции органического мира»		Обобщ ать и анализ ировать ь ранее полуचे нные знания				Выполнение заданий в рабочей тетради.				Повтори ть п.6-13
16.	Контрольная работа №1 «Уче об эволюции органического мира»	1	Урок контро ля, оценки и коррек ции	Выполнять тестовые задания	К.р.№1		Давать определения понятиям, соотносить процессы и объекты.	Творческ ие задания.			

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	Современные представления о развитии жизни на земле.	1 Комби нирова нный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 14 в рабочей тетради.	<p>Давать определение термину «гипотеза».</p> <p>Называть этапы развития жизни.</p> <p>Характеризовать основные представления о возникновении жизни.</p> <p>Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Выделять наиболее сложную проблему в вопросе происхождения жизни.</p> <p>Высказывать свою точку зрения о сложности вопроса возникновения</p>				§ 14, термины учить, с.73 выполнить задания.	

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компопе нт	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
18	Начальные этапы развития жизни. Эра древнейший жизни	1 Комби нирова нный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 15 в рабочей тетради.	Давать определения основным понятиям «автотрофы», «гетеротрофы», «эробы», «ана- эробы», «прокариоты», «эукариоты».	8			§ 15, термины учить, с.77 выполни ть задания.
19	Развитие жизни в протерозойску ю и палеозойскую эры.	1 Комби нирова нный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 17 в рабочей тетради.	Давать определение термину «ароморфоз». Приводить примеры растений и животных, существовавших в палеозое; ароморфозов у растений и животных в па- леозое. Называть приспособления растений и				§ 17, термины учить, с.88 выполни ть задания.

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
20.	Жизнь мезозойскую. Жизнь кайнозойскую эры.	1 Комби нирова нный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 18, 19 в рабочей тетради.	Давать определение терминам «ароморфоз», «идиоадаптация». Приводить примеры растений и животных, существовавших в мезозое и кайно- зое; ароморфозов у растений и в животных мезозое; идиоадаптации у растений и животных кайнозоя. Объяснить причины появле-				§ 18, 19, термины учить, с.92, 94 выполни ть задания.

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ный компо нит	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
21	Место и роль человека в системе органического мира. Эволюция человека.	1 Урок комплексного применения ИКТ.	Лекция, работа с учебником, рабочей тетр.	Проверочная работа	Называть признаки биологического объекта- человека; объяснять место и роль человека в природе.	Изучить п.20.			
<b>РАЗДЕЛ II. СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (15 часов)</b>									
<b>Тема 2.1. ХИМИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛЕТКИ (4 часа)</b>									
22.	Элементарный состав клетки. Неорганические вещества клетки.	1 Комбинированный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание	Задания § 21 в рабочей тетради.	Давать определение терминам «микроэлементы», «макроэлементы». Приводить примеры макро- и				с. 104-105, § 21, термины учить, с. 107 выполни

Кол. час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23.	Органические вещества клетки. Углеводы, липиды	Комбинированный.	составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 22 в рабочей тетради.	Приводить примеры веществ, относящихся к углеводам и липидам. Называть органические вещества клетки;					§ 22 (0-4 части), термины учить, с. 112 выполнить задания.
24.	Органические вещества клетки. Белки.	Комбинированный рок.	Обобщать и анализировать ранее полученные знания	Выполнение заданий в рабочей тетради.	Называть функции белков ,продукты богатые белками	с.107-109 раб. тетр.стр 52-54 №11-25				
25.	Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты.	Комбинированный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 22 в рабочей тетради.	Давать полное название нуклеиновым кислотам ДНК и РНК. Называть нахождение молекулы ДНК в клетке; мономер					§ 22 (5 часть), конспект, термины учить, с. 112 выполнить

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						нуклеиновых кислот. Перечислять виды молекул РНК и их функций. Доказывать, что нуклеиновые кислоты биополимеры. Сравнивать строение НК.				задания.
26	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	1	Уметь раскрывать содержание первичного закрепления знаний.			Изучить п.23, знать содержание, раб. Тетр. Стр.55-56				
27.	Пластический обмен. Биосинтез белков. Жиров, углеводов	1	Комбинированный. слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 23 в рабочей тетради.	Дать определение понятиям «ассимиляция», «диссимиляция». Называть этапы обмена веществ в					§ 23, с. 113, термины учить.

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ный компо не нт	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
28.	Энергетический обмен. Внутриклеточное переваривание	Комбинированный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 24 в рабочей тетради.	организм; роль АТФ и ферментов в обмене веществ. Характеризовать сущность процесса обмена веществ и превращения энергии. Разделять процессы ассимиляции и диссимиляции.				
29.	Дыхание. Подготовка к промежуточно	1	Уметь раскрывать содержание	Выполнение заданий в рабочей тетради	Давать определение терминам «ассимиляция», «ген». Называть свойства генетического кода; роль и-РНК, т-РНК в биосинтезе белка. Характеризовать механизм транскрипции;	Подготов как к.р, повторит			§ 23-24, с. 113, термины повторить, с.117 выполнить задания.
									§ 24, Повтор темы



Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	му контролю знаний.		новых понятий, раскрывать главное.	тетради.			ь термины по теме.			
30.	Контрольная работа за 1 полугодие	1	Контроль знаний	тест						повтор темы

### Тема 2.3. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ КЛЕТОК (7 часов)

31	Прокариотическая клетка. Изучение клеток бактерий	1	Комбинированный.	составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 25 в рабочей тетради.	Давать определение термину «прокариот». Узнавать и различать по нему рисунок клетки прокариот и эукариот, структурные компоненты прокариотической клетки.			§ 25, с.121-122, термины учить, с.124 выполнить задания.
32.	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Клеточная мембрана.	1	Комбинированный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов,	Задания § 26, 27 в рабочей тетради.	Распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клеток эукариот.			§ 26, 27, термины учить.

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ный компо не нт	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
	Органоиды цитоплазмы		рассказывание, рассматривание иллюстраций.		Называть способы проникновения ве- ществ в клетку;		9		
33.	Эукариотическ ая клетка. Ядро.	1 Комби нирова нный урок	Самостоятельная работа уч-ся с текстом учебника	тест	Узнавать по нему рисунку структурные компоненты ядра.	Изучи ть п.27р аб.тет р. стр.66 -67 №12-15			
34.	Изучение клеток растений и животных. Лабораторная работа № 1	1 Урок компле ксного примен ения знаний.	Лабораторный практикум.	Выполнение лабораторной работы № 1 и выводы по ней.	Распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клеток растений и животных. Работать с микроскопом.				§ 26,27, термины повтори ть, с. 132, 136 выполни ть задания.
35.	Деление клеток.	1 Комби нирова нный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание,	Задания § 28 в рабочей тетради.	Приводить примеры деления клетки у различных организмов. Называть				§ 28, термины учить, с.142 выполни ть

Кол-во часов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национальный региональный компонент	Дом зад	
3	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			рассматривание иллюстраций.		процессы, составляющие жизненный цикл клетки; фазы митотического цикла. Описывать процессы, происходящие в различных фазах митоза. Объяснять биологическое значение митоза. Анализировать содержание определений терминов.					задания.
36	Урок-игра «Страны»	Комбинированный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 29 в рабочей тетради.	Приводить примеры организмов, имеющих клеточное и неклеточное строение. Называть жизненные свойства клетки; признаки клеток различных					сообщение «Вирусы» - возбудители заболеваний человека», «Вирусы»

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
37.	Контрольная работа «Клетка»	1	Провер ка знаний	Самостоят. Работа	тест					на службе у человека».	Повтор темы
<b>РАЗДЕЛ III. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (5часов)</b>											
<b>Тема 3.1. РАЗМНОЖЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ (2часа)</b>											
38	Бесполое размножение.	1	Комби нирова нный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 30 в рабочей тетради.	Дать определение понятию «размножение». Называть основные формы размножения; виды полового и бесполого размножения;				§ 30, с.146, термины учить, с.149 выполни ть задания.	
39	Половое размножение. Развитие половых клеток.	1	Комби нирова нный.	слушание, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 31 в рабочей тетради.	Узнавать и описывать по рисунку строение половых клеток. Выделять различия мужских и женских половых клеток.				§ 31, термины учить, с.155 выполни ть задания.	
<b>Тема 3.2. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (3часа)</b>											

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ный компо не нт	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
40	Эмбриональ ный период раз вития.	1	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 32 в рабочей тетради.	Давать определение поня тий «онтогенез», «оплодотворение», «эмбриогенез». Характеризовать сущность эмбрионального периода развития организмов;		9		§ 32, с.156, термины учить, с.161 выполни ть задания.
41.	Постэмбрионал ный период развития.	1	рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 33 в рабочей тетради.	Называть начало и окончание постэм брионального развития; виды постэмбрионально го развития.				§ 33, термины учить, с.166 выполни ть задания.
42	Общие закономерно сти развития. Биогенетическ ий закон.	1	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 34 в рабочей тетради.	Давать определение понятию «эмбриогенез». Называть начало и окончание постэм брионального развития; виды постэмбрионально го развития.				§ 34, термины учить, с.169 выполни ть задания.

Кол часов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национальный региональный компонент	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
43	Контрольная работа №4 по теме «Размножение и развитие организма»	Урок контроля, оценки, коррекции знаний	Умение выполнять тестовые задания разного типа.	К.р.№4		Подготовка мини-проект о науке генетика			

#### РАЗДЕЛ IV. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМОВ (13 часов)

##### Тема 4.1. ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ (6 часов)

44.	Основные понятия генетики. Гибридо-генетический метод изучения наследования признаков	1 Комбинированный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 35, 36 в рабочей тетради.	Давать определения понятиям «генетика», «ген», «генотип», «фенотип», «аллельные гены», «гибридогенетический метод». Называть признаки биологических объектов - генов и хромосом.				§ 35, 36, с.171-172, термины учить, с.174, 175 выполнить задание.
45.	Первый закон Менделя. Второй закон	1 Комбинированный урок	Давать определение ключевым понятиям.	Задания § 37 в рабочей тетради.	Давать определения понятиям «гомозигота», «гетерозигота», «доминантный				§ 37 (0-1 части), термины учить, с. 185 (№

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ный компо нит	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
	Менделя. Закон чистоты гамет. Моногибридное скрещивание. Полное и неполное доминирование					признак», «моногибридное скрещивание», «рецессивный признак».			1-7) выполни ть задания.
46.	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Анализирующее скрещивание	1	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 37 в рабочей тетради.	Описывать механизм прояв- ления закономерностей дигибридного скрещивания. Составлять схему анализирующего скрещивания.				§ 37 (2-3 части), термины учить, с. 186 (№ 8-9) выполни ть задания.
47.	Генетика пола.	1	составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 39 в рабочей тетради.	Давать определение термину «аутосомы». Называть типы				§ 38, термины повтори ть, с. 188

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ный компоне нт	Дом зад	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						хромосом в генотипе; число аутосом и половых хромосом у человека и у дро- зофилы.				выполни ть задания.
48.	Генотип как система взаимодейств ующих генов.	1 Комби нирова нный урок	Самостоятельная работа уч-ся	тест	Приводить примеры аллельного взаимодействия генов	Изучить ..40,ответ ить на вопросы раб.тетр. стр. 94- 96				
49.	Лабораторная работа № 2 «Решение генетических задач и анализ составленных родословных».	1 Урок компле ксного примен ения знаний.	Лабораторный практикум.	Выполнение лабораторной работы № 2 и выводы по ней.	Объяснять механизмы передачи призна- ков и свойств из поколения в поколение; возникновение отличий от родительских форм у потомков. Решать простейшие генетические задачи.					Задачи в тетради решить.



Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Тема 4.2. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЧИВОСТИ (4 часа)</b>										
50.	Наследственна я (генотипическа я) измен- чивость.	1 Комби нирова нный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 41 в рабочей тетради.	Давать определение термина «изменчивость». Называть вещество, обеспечивающее явление наследственности; биологическую роль хромосом;			<i>Муфта ны ХМАО(10мин)</i>	§ 41 (0 часть), с.196, термины учить.	
51.	Фенотипическа я изменчивость.	1 Комби нирова нный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 42 в рабочей тетради.	Давать определение термина «изменчивость». Приводить примеры ненаследственной изменчивости (модификаций); нормы реакции признаков; зависимости проявления нормы реакции от условий окру-				§ 42, термины учить.	

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ный компо не нт	Дом зад	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
52.	Практическая работа № 3 «Изучение изменчивости».	1 Урок комплексного применения знаний.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Выполнен практической работы № 3 и выводы по ней. Задания § 42 в рабочей тетради.	Выявлять и описывать разные формы изменчивости организмов (наследственную и ненаследственную)					
53.	Контрольная работа № 5 «Наследственная изменчивость»	1 Урок контроля знаний	Вып. Контрольной работы	Тестовая контрольная раб.			Подготовить сообщение о Н.И.Вавилов			
<b>Тема 4.3. СЕЛЕКЦИЯ РАСТЕНИЙ, ЖИВОТНЫХ, МИКРООРГАНИЗМОВ (3 часа)</b>										
54.	Селекция. Центры многообразия происхождения культурных растений.	1 Урок изучения первичного закрепления культурных растений	Лекция		Изучить п. 43, 204-205.	Конспект, с. 19 6-200 раб. тетр. стр 100-101				

Кол час ов	Тема урока	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Национа льный регионал ный компо не нт	Дом зад
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	
55.	Методы селекции растений и животных.	1	Комбинированный.	составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 44 в рабочей тетради.	Давать определения понятиям «порода», «сорт». Называть методы селекции растений и животных. Приводить примеры пород животных и сортов культурных растений.						§ 44, термины учить, с. 211 выполнить задания.
56.	Селекция микроорганизмов.	1	Комбинированный.	составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания тетради	Давать определение понятиям «биотехнология», «штамм». Приводить примеры использования микроорганизмов в микробиологической промышленности.						§ 45, термины учить, с. 213 выполнить задания, подготовку селекцион в ХМАО(10мин) о проблемах биотехн

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национальный региональный компонент	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
									ОЛОГИ.
<b>РАЗДЕЛ V. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (11 часов)</b>									
<b>Тема 5.1. БИОСФЕРА, ЕЕ СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ (7 часов)</b>									
57.	Структура биосферы.	1 Комбинированный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 46, 47 в рабочей тетради.	Давать определение понятию «биосфера». Называть признаки биосферы; структурные компоненты и свойства биосферы.				§ 46, 47, с. 216, термины учить, с.221, 225 выполнить задание.
58.	Круг вращающихся веществ	1 Комбинированный урок	Работа со схемами.	Выполнение заданий в рабочей тетради.	Называть вещества, используемые организмами в процессе жизнедеятельности; описывать циклы воды, углерода, азота, фосфора.	Сообщение, п.47.раб.тетр. стр106-108		Р.К.Влияние нефтегазовой промышленности и на состояние воздушной среды (10мин)	
59.	Экологические	1 Комбинированный	Уметь раскрывать		Давать определение	Изучить		Антропогенны	

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компоне нт	Дом зад
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
	факторы	новый урок	содержание новых понятий, раскрыть главное , составл ять план.Находить инфомациюв различныхисточ никахи критически оцениватьее.		е терминам:э кология, абиотическ ие, биотически е факторы,антропоге нныйфактор.	п.50- 51,отв етить навопр осы. раб.ле тр.стр. 112-114	9	й факто р ХМАО( 20 мин)	
60.	Биогеоценозы и биоценозы.	1 Комбини рованный.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказывание, рассматривание иллюстраций.	Задания § 48, 49 в рабочей тетради.	Описывать биохимические циклы воды, углерода, азота, фосфора; проявление физико-химического воздействия организмов на среду. живых организмов.			Изучени е и описани е экосисте мы своей местнос ти»	§ 48, 49, термины учить, с. 229, 230 выполни ть задания.
61	Пищевые	1 Урок	Выполнение	Лабораторная	Давать	Сообщ		Пищевы	



Кол час ов	Тема урока	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Дом зад
		Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ный компонен т			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	ия разных видов в конкретной экосистеме(4 0мин)						раб.те тр. стр11 7-118 подготов ка к к.р.				
64.	Итоговая контрольная работа № 6										
<b>Тема 5.2. БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК (4часа)</b>											
65.	Р.К. Природные ресурсы ХМАО(40ми н)	1	Комби нирова нный урок	Составление таблицы		Дать определение термину агрэкосистема	Конс пект, п. 54, раб.те тр. стр.122- 123				
66.	Роль человека в биосфере.	1	Комби нирова нный урок	Лекция	Выполнение заданий в рабочей тетради.	Называть факторы вызывающие экологический кризис	Подг отови ть сооб щени е, с.231- 235		Р.К.Влия ние нефтега зовогопр оизводс тва ХМАО на состоян		

Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ный компонен т	Дом зад	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
67.	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	1 Комби нирова нный.	рассматривание иллюстраций.	Задания § 55 в рабочей тетради.	Называть антропогенные факторы воздействия на биоценозы.	раб.тетр. стр123- 125		<i>иерриро ды.(20м ин)</i>	Подгот к контр. работе	
68.	Экологически е проблемы.	1 знаний	Лекция	Провероч ная работа	Называть современные Глобальные экологические проблемы.	Сообще ния учащихс я.		<i>Заповед ные зоны на террит ории нашего края (20мин)</i>		
<b>Обобщение и повторение 2 часа</b>										
69.	Становление современной теории эволюции.	1 Урок обобще ния и систем атизац ии	Ответить на вопросы.	тест	Объяснять основные свойства живых организмов.	Повторит ь материал глав 9- 11.				
70.	Клетка- структурная и	1 Урок обобще ния	Ответить на вопросы		Описывать химический состав клетки	Конспект , повторит				



Кол час ов	Тема урока	Тип урока	Виды учебной деятельности	Вид контроля, измерит	Планируемые результаты освоения материала	Эксперим ИКТ, ЦОР	дата	Национа льный регионал ьный компопе нт	Дом зад	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	функциональ ная единица живого. Химический состав клетки.						8 Б глав 14-16 учебника			