


Краснянский филиал муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Креповская средняя школа
Урюпинского муниципального района Волгоградской области»

Согласовано.
Ответственная за УР

 /Кузьмина О.В./

«31» августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по биологии для 9 класса

(по программе под редакцией И.Н. Пономарёвой)

(68 ч)

Составитель: Московкина Ирина Владимировна,
учитель географии

Год составления программы: 2020 год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса биологии 9 класса составлена на основе:

* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897;

* примерной программы основного и среднего (полного) общего образования по биологии;

* авторской программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2019);

* учебным планом Краснянского филиала МБОУ Креповская СШ на 2020 – 2021 учебный год; основной образовательной программы основного общего образования Креповской СШ.

* Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2020/2021 учебный год.

УМК: учебник. Биология 9 класс./ И.Н. Пономарева О.А. Корнилова Н.М. Чернова А. – М.: Вентана - Граф, 2019.

Изучение биологии направлено на достижение целей:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях

овладение умениями применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе

использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни

Задачи, решаемые в процессе обучения биологии:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;

формирование у школьников экологического мышления;

- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;

-воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;

-создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению.

В федеральном базисном учебном плане для общеобразовательных учреждений Российской Федерации предусматривается выделение 68 часов на изучение биологии в 9 классе. В соответствии с образовательной программой учреждения в учебном плане школы на 2020/2021 учебный год на изучение биологии в 9 классе отведено - 68 часов (34 учебных недели), из расчета 2 часа в неделю.

Изучение курса «Основы общей биологии» проводится в течение одного учебного года в 9 классе. Это обусловлено тем, что для достижения базового уровня биологического образования необходимо добиться определенной завершенности знаний об условиях жизни, о разнообразии биосистем, закономерностях живой природы и о зависимостях в ее процессах и явлениях. Хотя в содержание курса включены основы различных областей биологии, его отличает целостность,

поскольку главной идеей является выделение закономерностей исторического развития и разнообразия жизни на Земле, взаимозависимостей этих процессов и роли их в культуре человечества.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ» 9 класс.

Изучение курса «Биология. 9 класс» должно быть направлено на овладение обучающимися следующих умений и навыков:

Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- использовать 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 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.
- Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека;
- Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биология;
- Работать с увеличительными приборами, наблюдать микрообъекты и процессы; делать рисунки микропрепаратов, фиксировать результаты наблюдений;
- Устанавливать связь строения частей клетки с выполняемыми функциями;
- Сравнить химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения;
- Находить связь строения и функции клеток разных тканей; раскрывать сущность процессов жизнедеятельности клеток; выделять существенные признаки строения клеток разных царств; делать выводы о единстве строения клеток представителей разных царств и о том, какой объект имеет более сложное строение;
- Доказывать родство организмов на основе их клеточного строения;
- Объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- Выявлять особенности сред обитания, раскрывать сущность приспособления организмов к среде обитания;
- Выделять существенные признаки вида, объяснять причины многообразия видов;
- Аргументировать необходимость сохранения биологического разнообразия для сохранения биосферы; анализировать и оценивать влияние деятельности человека на биосферу.

Выпускник научится:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.
- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта или исследования по биологии;
- Выдвигать версии решения биологических и экологических проблем;
- Наблюдать биологические объекты и проводить биологические эксперименты;

- Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию; работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправлять ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе Интернет);
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик биологического объекта; преобразовывать биологическую информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- Соблюдать принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха.

Личностные:

Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.

Формирование ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к учению и познанию.

Знать основные принципы и правила отношения к живой природе, основы здорового образа жизни и здоровьесберегающие технологии.

Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Формирование личностных представлений о целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки.

Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости на основе достижений науки.

Формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов, толерантности и миролюбия

Развитие национального самосознания, формирование нравственных и гражданских качеств в процессе разнообразной творческой деятельности

Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые социальные сообщества, участие в школьном самоуправлении и в общественной жизни в пределах возрастных компетенций.

Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах.

Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

Осознание значения семьи в жизни человека и общества, понятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Умение применять полученные знания в практической деятельности

Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности;

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; Критическое отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;

умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

Метапредметные:

Познавательные УУД:

Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить новые задачи в учебе и в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы познавательной деятельности.

Овладеть исследовательской и проектной деятельностью. Научиться видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, квалифицировать, наблюдать, делать выводы, защищать свои идеи.

Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую

информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

Формировать и развивать компетентность в области использования ИКТ.

Проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты.

Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. Использовать учебные действия для формулировки ответов.

Сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций.

Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Составлять схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.

Регулятивные УУД:

Организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы).

Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

Самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирая средства достижения цели. Умение соотносить свои действия с планируемым результатом.

Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.

Умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою точку зрения.

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, находить общее решение.

Умение строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

Предметные:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития.

Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, овладение понятийным аппаратом биологии.

Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов.

Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире.

Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, осознание необходимости сохранения природы.

Научиться объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе.

Овладение методами: наблюдение, описание. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем.

Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха.

Понимание смысла биологических терминов. Их применение при решении биологических проблем и задач.

Формулирование правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.

В ценностно-ориентационной сфере:

знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на

практике; оценивать поведение человека с точки зрения ЗОЖ. Приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

В сфере трудовой деятельности:

знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

В сфере физической деятельности:

демонстрирование навыков оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями и грибами, укусе ядовитыми животными.

В эстетической сфере:

оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ. 9 класс»

Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч)

Биология — наука о живом мире Биология — наука, исследующая жизнь. Изучение природы в обеспечении выживания людей на Земле. Биология — система разных биологических областей науки. Роль биологии в практической деятельности людей

Методы биологических исследований Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, сравнение, описание, эксперимент, моделирование. Правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами

Общие свойства живых организмов Отличительные признаки живого и неживого: химический состав, клеточное строение, обмен веществ, размножение, наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость. Взаимосвязь живых организмов и среды

Многообразие форм жизни Среды жизни на Земле и многообразие их организмов. Клеточное разнообразие организмов и их царства. Вирусы — неклеточная форма жизни. Разнообразие биосистем, отображающее структурные уровни организации жизни

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

Многообразие клеток Обобщение ранее изученного материала. Многообразие типов клеток: свободноживущие и образующие ткани, прокариоты, эукариоты. Роль учёных в изучении клетки.

Химические вещества в клетке Обобщение ранее изученного материала. Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки

Строение клетки Структурные части клетки: мембрана, ядро, цитоплазма с органоидами и включениями

Органоиды клетки и их функции Мембранные и немембранные органоиды, отличительные особенности их строения и функции

Обмен веществ — основа существования клетки Понятие об обмене веществ как совокупности биохимических реакций, обеспечивающих жизнедеятельность клетки. Значение ассимиляции и диссимиляции в клетке. Равновесие энергетического состояния клетки — обеспечение её нормального функционирования

Биосинтез белка в живой клетке Понятие о биосинтезе. Этапы синтеза белка в клетке. Роль нуклеиновых кислот и рибосом в биосинтезе белков

Биосинтез углеводов — фотосинтез Понятие о фотосинтезе как процессе создания углеводов в живой клетке. Две стадии фотосинтеза: световая и темновая. Условия протекания фотосинтеза и его значение для природы

Обеспечение клеток энергией Понятие о клеточном дыхании как о процессе обеспечения клетки энергией. Стадии клеточного дыхания: бескислородная (ферментативная, или гликолиз) и кислородная. Роль митохондрий в клеточном дыхании

Размножение клетки и её жизненный цикл Размножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки: интерфаза, митоз. Разделение клеточного содержимого на две дочерние клетки.

Лабораторные работы:

1. Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток
2. Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (18 ч)

Организм — открытая живая система (биосистема) Организм как живая система. Компоненты системы, их взаимодействие, обеспечивающее целостность биосистемы «организм». Регуляция процессов в биосистеме

Бактерии и вирусы Разнообразие форм организмов: одноклеточные, многоклеточные и неклеточные. Бактерии как одноклеточные доядерные организмы. Вирусы как неклеточная форма жизни. Отличительные особенности бактерий и вирусов. Значение бактерий и вирусов в природе

Растительный организм и его особенности Главные свойства растений: автотрофность, неспособность к активному передвижению, размещение основных частей — корня и побега — в двух разных средах. Особенности растительной клетки: принадлежность к эукариотам, наличие клеточной стенки, пластид и крупных вакуолей. Способы размножения растений: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Типы бесполого размножения: вегетативное, спорами, делением клетки надвое

Многообразие растений и значение в природе Обобщение ранее изученного материала. Многообразие растений: споровые и семенные. Особенности споровых растений: водорослей, моховидных, папоротников, хвощей и плаунов; семенных растений: голосеменных и цветковых (покрытосеменных). Классы отдела Цветковые: двудольные и однодольные растения. Особенности и значение семени в сравнении со спорой

Организмы царства грибов и лишайников Грибы, их сходство с другими эукариотическими организмами — растениями и животными — и отличие от них. Специфические свойства грибов. Многообразие и значение грибов: плесневых, шляпочных, паразитических. Лишайники как особые симбиотические организмы; их многообразие и значение

Животный организм и его особенности. Особенности животных организмов: принадлежность к эукариотам, гетеротрофность, способность к активному передвижению, забота о потомстве, постройка жилищ (гнезд, нор). Деление животных по способам добывания пищи: растительноядные, хищные, паразитические, падальщики, всеядные

Многообразие животных Деление животных на два подцарства: Простейшие и Многоклеточные. Особенности простейших: распространение, питание, передвижение. Многоклеточные животные: беспозвоночные и позвоночные. Особенности разных типов беспозвоночных животных. Особенности типа Хордовые

Сравнение свойств организма человека и животных Обобщение ранее изученного материала. Сходство человека и животных. Отличие человека от животных. Системы органов у человека как организма: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная. Органы чувств. Умственные способности человека. Причины, обуславливающие социальные свойства человека. Размножение живых организмов Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения: слияние мужских и женских гамет, оплодотворение, образование зиготы. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений

Индивидуальное развитие организмов Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона: зигота, дробление, гаструла с дифференциацией клеток на эктодерму, энтодерму и мезодерму, органогенез. Особенности процесса развития эмбриона, его зависимость от среды. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения

Образование половых клеток. Мейоз Понятие о диплоидном и гаплоидном наборе хромосом в клетке. Женские и мужские половые клетки — гаметы. Мейоз как особый тип деления клетки. Первое и второе деление мейоза. Понятие о сперматогенезе и оогенезе

Изучение механизма наследственности Начало исследований наследственности организмов. Первый научный труд Г. Менделя и его значение. Достижения современных исследований наследственности организмов. Условия для активного развития исследований наследственности в XX в.

Основные закономерности наследственности организмов Понятие о наследственности и способах передачи признаков от родителей потомству. Набор хромосом в организме. Ген и его свойства. Генотип и фенотип. Изменчивость и её проявление в организме

Закономерности изменчивости Понятие об изменчивости и её роли для организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Типы наследственной (генотипической) изменчивости: мутационная, комбинативная.

Ненаследственная изменчивость Понятие о ненаследственной (фенотипической) изменчивости, её проявлении у организмов и роли в их жизнедеятельности. Знакомство с примерами ненаследственной изменчивости у растений и животных.

Основы селекции организмов Понятие о селекции. История развития селекции. Селекция как наука. Общие методы селекции: искусственный отбор, гибридизация, мутагенез. Селекция растений, животных, микроорганизмов. Использование микробов человеком, понятие о биотехнологии

Лабораторные работы:

3. Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов
4. Изучение изменчивости у организмов

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

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания Гипотезы происхождения жизни на Земле. Опыты Ф. Реди и Л. Пастера, опровергающие гипотезы о самозарождении жизни

Современные представления о возникновении жизни на Земле Биохимическая гипотеза А.И. Опарина. Условия возникновения жизни на Земле. Гипотеза Дж. Холдейна

Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни Особенности первичных организмов. Появление автотрофов — цианобактерий. Изменения условий жизни на Земле. Причины изменений. Появление биосферы

Этапы развития жизни на Земле Общее направление эволюции жизни. Эры, периоды и эпохи в истории Земли. Выход организмов на сушу. Этапы развития жизни

Идеи развития органического мира в биологии Возникновение идей об эволюции живого мира. Теория эволюции Ж.-Б. Ламарка

Чарлз Дарвин об эволюции органического мира Исследования, проведённые Ч. Дарвином. Основные положения эволюции видов, изложенные Дарвином. Движущие силы процесса эволюции: изменчивость, наследственность, борьба за существование и естественный отбор. Результаты эволюции. Значение работ Ч. Дарвина

Современные представления об эволюции органического мира Популяция как единица эволюции. Важнейшие понятия современной теории эволюции

Вид, его критерии и структура Вид — основная систематическая единица. Признаки вида как его критерии. Популяции — внутривидовая группировка родственных особей. Популяция — форма существования вида

Процессы образования видов Видообразование. Понятие о микроэволюции. Типы видообразования: географическое и биологическое

Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов Условия и значение дифференциации вида. Понятие о макроэволюции. Доказательства процесса эволюции: палеонтологические, эмбриологические, анатомо-морфологические (рудименты и атавизмы)

Основные направления эволюции Прогресс и регресс в живом мире. Направления биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация организмов

Примеры эволюционных преобразований живых организмов Обобщение ранее изученного материала об эволюции. Эволюция — длительный исторический процесс. Эволюционные преобразования животных и растений. Уровни преобразований

Основные закономерности эволюции
Закономерности биологической эволюции в природе: необратимость процесса, прогрессивное усложнение форм жизни, непрограммированное развитие жизни, адаптации, появление новых видов.

Человек — представитель животного мира
Эволюция приматов. Ранние предки приматов. Гоминиды. Современные человекообразные обезьяны

Эволюционное происхождение человека
Накопление фактов о происхождении человека. Доказательства родства человека и животных. Важнейшие особенности организма человека. Проявление биологических и социальных факторов в историческом процессе происхождения человека. Общественный (социальный) образ жизни — уникальное свойство человека

Ранние этапы эволюции человека
Ранние предки человека. Переход к прямохождению — выдающийся этап эволюции человека. Стадии антропогенеза: предшественники, человек умелый, древнейшие люди, древние люди, современный человек

Поздние этапы эволюции человека
Ранние неантропы — кроманьонцы. Отличительные признаки современных людей. Биосоциальная сущность человека. Влияние социальных факторов на действие естественного отбора в историческом развитии человека

Человеческие расы, их родство и происхождение
Человек разумный — полиморфный вид. Понятие о расе. Основные типы рас. Происхождение и родство рас

Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли
Человек — житель биосферы. Влияние человека на биосферу. Усложнение и мощность воздействия человека в биосфере. Сохранение жизни на Земле — главная задача человечества

Лабораторная работа:

5. Приспособленность организмов к среде обитания

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды 15(13+2) ч

Условия жизни на Земле
Среды жизни организмов на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Условия жизни организмов в разных средах. Экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные

Общие законы действия факторов среды на организмы
Закономерности действия факторов среды: закон оптимума, закон незаменимости фактора. Влияние экологических факторов на организмы. Периодичность в жизни организмов. Фотопериодизм

Приспособленность организмов к действию факторов среды
Примеры приспособленности организмов. Понятие об адаптации. Разнообразие адаптаций. Понятие о жизненной форме. Экологические группы организмов

Биотические связи в природе
Биотические связи в природе: сети питания, способы добывания пищи. Взаимодействие разных видов в природном сообществе: конкуренция, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм. Связи организмов разных видов. Значение биотических связей

Взаимосвязи организмов в популяции
Популяция как особая надорганизменная система, форма существования вида в природе. Понятие о демографической и пространственной структуре популяции. Количественные показатели популяции: численность и плотность

Функционирование популяций в природе
Демографические характеристики популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, выживаемость. Возрастная структура популяции, половая структура популяции. Популяция как биосистема. Динамика численности и плотности популяции. Регуляция численности популяции

Природное сообщество — биогеоценоз
Природное сообщество как биоценоз, его ярусное строение, экологические ниши, пищевые цепи и сети питания. Главный признак природного сообщества — круговорот веществ и поток энергии. Понятие о биотопе. Роль видов в биоценозе. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Экосистемная организация живой природы. Функциональное различие видов в экосистемах (производители, потребители, разлагатели). Основные структурные компоненты экосистемы. Круговорот веществ и превращения энергии — основной признак экосистем. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский о биосфере. Компоненты, характеризующие состав и свойства биосферы: живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Роль живого вещества в биосфере

Развитие и смена природных сообществ Саморазвитие биогеоценозов и их смена. Стадии развития биогеоценозов. Первичные и вторичные смены (сукцессии). Устойчивость биогеоценозов (экосистем). Значение знаний о смене природных сообществ Многообразии биогеоценозов (экосистем) Обобщение ранее изученного материала. Многообразии водных экосистем (морских, пресноводных) и наземных (естественных и культурных). Агробиогеоценозы (агроэкосистемы), их структура, свойства и значение для человека и природы

Основные законы устойчивости живой природы Цикличность процессов в экосистемах. Устойчивость природных экосистем. Причины устойчивости экосистем: биологическое разнообразие и сопряжённая численность их видов, круговорот веществ и поток энергии, цикличность процессов

Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы Обобщение ранее изученного материала. Отношение человека к природе в истории человечества. Проблемы биосферы: истощение природных ресурсов, загрязнение, сокращение биологического разнообразия. Решение экологических проблем биосферы: рациональное использование ресурсов, охрана природы, всеобщее экологическое образование населения.

Лабораторная работа:

6. Оценка качества окружающей среды

Экскурсия в природу:

1. «Изучение и описание экосистемы своей местности»

2. «Весенние явления в природе» или «Многообразие живого мира» (по выбору учителя).

Предметно-информационная составляющая образованности:

знание (понимание) признаков биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов Урала;

знание (понимание) сущности биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах;

знание основных данных о распространении различных видов зависимостей;

знание эффективных способов предупреждения различных видов зависимостей;

знание (понимание) особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения; негативных последствия различных видов зависимостей для психофизического и социального здоровья человека; общих и специфических для Урала методов сохранения и постоянного укрепления физического здоровья; неприятие различных видов зависимостей, разрушающих здоровье;

знание (понимание) собственных индивидуальных особенностей, природных задатков к приобретению знаний, умений;

знание (понимание) специфики экологической ситуации в регионе и по месту жительства;

знание (понимание) основных методов осуществления природоохранительной деятельности, применяемых в мире, регионе, конкретной местности;

представление о способах сохранения и укрепления собственного здоровья;

умение 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; биологическое разнообразие 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.

Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:

умение изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и

объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

умение 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 различных 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 животных;

умение выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия различных видов в экосистеме;

умение сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;

умение определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

умение проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий); находить информацию об особенностях экологической ситуации в регионе и по месту жительства;

умение регулировать собственное психофизическое и социальное здоровье; соблюдать нормы, обеспечивающие безопасную жизнедеятельность человека;

умение использовать методы сохранения и укрепления здоровья;

использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;

участие в экологических акциях двора, школы, микрорайона.

Ценностно-ориентационная составляющая образованности:

понимание ответственности за качество приобретенных знаний;

понимание ценности адекватной оценки собственных достижений и возможностей;

умение анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

ориентация на постоянное развитие и саморазвитие;

понимание особенностей тендерной социализации в подростковом возрасте;

ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении.

Система оценки:

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения учащимся 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 применяет 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).

6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

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 объём 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 отчёте 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 объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".

4. Допускает две (и более) грубые ошибки в объяснении, в оформлении работы.

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

Разделы, темы	Кол-во часов по программе	Экск	Л.Р	К/Р
1 Общие закономерности жизни.	5 ч			
2.Закономерности Жизни на клеточном уровне. Л р 1.Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток	ч.		1	
3.Закономерности жизни на организменном уровне. Л.р.: 3Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов 4Изучение изменчивости у организмов.	18ч		2	
4 Закономерности происхождения и развития жизни на Земле. Л р:5.Приспособленность организмов к среде обитания	20 ч.		1	
5.Закономерности взаимоотношений организмов. Л р:6 «Оценка качества окружающей среды». Экскурсия в природу: 1.Изучение и описание экосистемы своей местности» 2.«Весенние явления в природе» или «Многообразие живого мира» (по выбору учителя).	15(13+2) ч.	1	1	
Итого	68ч	1	5	1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС

№ п /п	Тема урока	Ко л-во часов	Формы организации учебно-познавательной деятельности	Планируемые результаты			Система контроля	Д/з	Дата проведения	
				Личностные	Предметные	Метапредметные			Пл а н	Фак т
Тема I. Общие закономерности жизни (5 часов)										
1	Биология — наука о живом мире	1	Фронтальная беседа, парная, работа с текстом	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	Называть и характеризовать различные научные области биологии. Характеризовать роль биологических наук в практической деятельности людей.	Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Умение принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять контроль по результату; выполнять учебные действия в устной и письменной речи.	Фронтальный опрос	Введение, §1		
2	Методы биологических исследований	1	Индивидуальная, групповая, самостоятельная работа «Правила работы в кабинете биологии»	Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая	Объяснять назначение методов исследования в биологии. Характеризовать и сравнивать методы между собой. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Регулятивные: Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала. Представлять информацию в виде	Устный опрос самостоятельная работа	§ 2		
3	Общие свойства живых организмов	1	Индивидуальная, коллективная, смысловое чтение	Называть и характеризовать признаки живых существ. Сравнить свойства живых	Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Познавательные: Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала. Представлять информацию в виде	Индивидуальный опрос	§ 3		
4	Многообразие форм жизни	1	Индивидуальная, коллективная, работа с источниками информации	Называть и характеризовать признаки живых существ. Сравнить свойства живых	Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Познавательные: Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала. Представлять информацию в виде	Индивидуальный опрос, сообщения уча-	§4		

				<p>противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.</p>	<p>организмов и тел неживой природы, делать выводы</p> <p>Различать четыре среды жизни в биосфере. Характеризовать отличительные особенности представителей разных царств живой природы. Объяснять особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Определять понятие «биосистема». Характеризовать структурные уровни организации жизни</p>	<p>конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>Владеть монологической и диалоговой формами речи; формулировать собственное мнение, учитывать другое мнение, позицию; договариваться, приходить к общему мнению; задавать вопросы.</p>				
5	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»		Индивидуальная, приём «Перекрёстная дискуссия»	<ul style="list-style-type: none"> •Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих 	<p>Объяснять роль биологии в жизни человека. Характеризовать свойства живого. Овладеть умением аргументировать</p>	<p>Регулятивные</p> <p>УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> •В ходе представления проекта давать оценку его результатам. •Самостоятельно 	индивидуальный опрос, письменный опрос	сообщение «История изучения клетки»		

				<p>проблем и извлечения жизненных уроков.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. 	<p>свою точку зрения при обсуждении проблемных вопросов темы, выполняя итоговые задания.</p> <p>Находить в Интернете дополнительную информацию об учёных-биологах</p>	<p>осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха</p> <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности. 				
--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

6	Многообразие клеток	1	Парная, Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»	<p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.</p>	<p>Определять отличительные признаки клеток прокариот и эукариот. Приводить примеры организмов прокариот и эукариот. Характеризовать существенные признаки жизнедеятельности свободноживущей клетки и клетки, входящей в состав ткани. Называть имена учёных, положивших начало</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).</p> <p>Познавательные:</p> <p>Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.</p>	индивидуальный опрос	§ 5,		
---	---------------------	---	---	---	---	--	----------------------	------	--	--

					<p>изучению клетки. Сравнить строение растительных и животных клеток. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>Коммуникативные : В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p>				
7	Химические вещества в клетке	Индивидуальная, прием развития критического мышления «Таблица»	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	<p>Различать и называть основные неорганические и органические вещества клетки. Объяснять функции воды, минеральных веществ, белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в клетке. Сравнить химический состав клеток живых организмов и тел неживой природы, делать выводы</p>	<p>Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Познавательные: Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Коммуникативные : Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы,</p>	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа	§.6			

						подтверждая их фактами				
8	Строение клетки	1	прием развития критического мышления «Знаю../Хочу узнать.../Узнал...», индивидуальная, парная самостоятельная работа	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.	Различать основные части клетки. Называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки. Сравнить особенности клеток растений и животных	Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. выполнять учебные действия в устной и письменной речи.	индивидуальный опрос, самостоятельная работа	§7, зад.3, 4, 6		
9	Органоиды клетки и их функции	1	прием развития критического мышления «Знаю../Хочу узнать.../Узнал...», индивидуальная, парная самостоятельная работа		Характеризовать основные структурные элементы клетки, их функции и роль в жизнедеятельности целого организма, особенности строения клеток разных царств живых организмов	Познавательные: Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала. Самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.	индивидуальный опрос, самостоятельная работа	§8, зад.6 в раб.тетради		
10	Обмен веществ	1	Индивидуальная, фронтальная, проверочная работа	Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения	Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ в клетке и его энергетическое обеспечение.	Коммуникативные Владеть монологической и диалоговой формами речи; задавать вопросы.	Письменный опрос	§.9, зад. 5-6		
11	Биосинтез белка в живой клетке	1	Фронтальная, индивидуальная, смысловое чтение		Выделять и называть основных участников биосинтеза белка в клетке. Различать и		индивидуальный опрос	§.10, зад. в раб.тетради		

					характеризовать этапы биосинтеза белка в клетке					
1 2	Биосинтез углеводов — фотосинтез	1	Фронтальная, индивидуальная	Формирование убеждённости в важности биологических знаний для понимания естественнонаучной картины мира. Развитие творческого отношения к учению и готовности к самообразованию.	Понимание различия между механизмами процессов биосинтеза углеводов и биосинтеза белка. Характеристика двух фаз фотосинтеза.	Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер). Познавательные: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; Строить логическое	Индивидуальный опрос	§11, зад.6-7 в раб.тетради		
1 3	Обеспечение клеток энергией	1	Индивидуальная, самостоятельная работа	Оценка значимости биологических наук в изучении механизма энергетического обмена.	Расширение знаний об обмене веществ и превращении энергии в клетке. Формирование представления о клеточном дыхании как процессе биологического окисления. Характеристика трёх стадий процесса энергетического обмена	самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер). Познавательные: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; Строить логическое	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа	§.12, зад. 5-6		
1 4	Размножение клетки и её жизненный цикл.	1	Лабораторная работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»		Характеризовать материальные основы наследственности и способы деления клеток. Уметь пользоваться микроскопом,	понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; Строить логическое				

					готовить и рассматривать простейшие микропрепараты	рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Коммуникативные : Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.				
1 5	Повторительно-обобщающий урок «Основы учения о клетке».	1	тестирование	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам	Характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности клетки. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы	Регулятивные: Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. Познавательные: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия	тестирование	на «3» - в раб.тетради Подведем итоги зад.1-3 на «4»-«5» - проект (учебник стр.60)		
Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (18 ч)										
1 6	Организм — открытая живая система (биосистема)	1	Фронтальная, смысловое чтение	Постепенно выстраивать собственное мировоззрение: – осознавать современное многообразие типов	Находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого и объяснять их. Объяснять целостность и открытость	Регулятивные: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.	Фронтальный опрос	§ §14, зад.5-6 в раб.тетради *сообщения «Бактерии» «Вирусы»		

				мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые	биосистемы. Характеризовать способность биосистемы к регуляции процессов жизнедеятельности	Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).		»		
1 7	Примитивные организмы	1	прием развития критического мышления «Знаю../Хочу узнать.../Узнал...», индивидуальная, фронтальная	определяют разные объяснения происходящего в мире; – учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.	Выделять существенные признаки бактерий, цианобактерий и вирусов. Объяснять (на конкретных примерах) строение и значение бактерий, цианобактерий и вирусов. Рассматривать и объяснять по рисунку учебника процесс проникновения вируса в клетку и его размножения. Приводить примеры заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами	Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. Познавательные: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия.	Индивидуальный опрос	§.15, зад.3, 5, 6 в раб.тетради		
1 8	Растительный организм и его особенности	1	Индивидуальная, самостоятельная работа, сообщения учащихся	Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей	Выделять и обобщать существенные признаки растений и растительной клетки. Характеризовать особенности	Строить логическое рассуждение, включающее установление	Индивидуальный опрос, сообщения уча-ся, самостоятельная работа	§.16, зад. 4 – 6 в раб.тетради *сообщения об одном		

				<p>профессии и соответствующего профильного образования.</p>	<p>процессов жизнедеятельности растений: питания, дыхания, фотосинтеза, размножения. Сравнить значение полового и бесполого способов размножения растений, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль различных растений в жизни человека. Приводить примеры использования человеком разных способов размножения растений в хозяйстве и в природе</p>	<p>причинно-следственных связей. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Коммуникативные : Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p>		<p>из отделов мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные</p>		
1 9	<p>Многообразие растений и значение в природе</p>	1	<p>прием развития критического мышления «Знаю../Хочу узнать../Узнал...», индивидуальная, фронтальная, проверочная работа</p>		<p>Выделять и обобщать существенные признаки растений разных групп, приводить примеры этих растений. Выделять и обобщать особенности строения споровых и семенных</p>		<p>сообщения уч-ся, письменный опрос</p>	<p>§.17, зад.3,6 *сообщение о царстве грибов, лишайники</p>		

				растений. Различать и называть органы растений на натуральных объектах и таблицах. Сравнивать значение семени и спор в жизни растений					
2 0	Организмы царства грибов и лишайников	1	прием развития критического мышления «Знаю../Хочу узнать.../Узнал...», индивидуальная , фронтальная	Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности грибов и лишайников на конкретных примерах. Сравнивать строение грибов со строением растений, животных и лишайников, делать выводы. Характеризовать значение грибов и лишайников для природы и человека. Отмечать опасность ядовитых грибов и необходимость знания правил сбора грибов в природе		Индивидуальный опрос	§.18, зад.5, 6 в раб.тетради		

2 1	Животный организм и его особенности	1	Приемы развития критического мышления «Знаю../Хочу узнать../Узнал...», «Таблица», индивидуальная, фронтальная,	Выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности животных. Наблюдать и описывать поведение животных. Называть конкретные примеры различных диких животных и наиболее распространённых домашних животных. Объяснять роль различных животных в жизни человека. Характеризовать способы питания, расселения, переживания неблагоприятных условий и постройки жилищ животными		Индивидуальный опрос, самостоятельная работа	§19, зад.2, 5, 6 *сообщение об одном из типов животных		
2 2	Разнообразие животных	1	Приемы развития критического мышления «Знаю../Хочу узнать../Узнал...», «Кластер», индивидуальная	Выявлять принадлежность животных к определённой систематической группе (классификации). Различать на		Индивидуальный опрос	§.20, зад.6		

			, фронтальная		натуральных объектах и таблицах органы и системы органов животных разных типов и классов Объяснять роль различных животных в жизни человека. Характеризовать рост и развитие животных (на примере класса Насекомые, типа Хордовые)					
2 3	Сравнение свойств организма человека и животных	1	Приемы развития критического мышления «Таблица», индивидуальная, фронтальная, самостоятельная работа		Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными. Выявлять и называть клетки, ткани, органы и системы органов человека на рисунках учебника и таблицах. Сравнивать клетки, ткани организма человека и животных, делать выводы. Выделять особенности биологической природы человека и его социальной сущности, делать выводы		Самостоятельная работа	§. 21, зад.6		

2 4	Размножение живых организмов	1	Приём «Составление синквейнов», индивидуальная, коллективная, фронтальная	Объяснять биологический смысл и основные формы размножения организмов	Индивидуальный опрос	§22, зад.3, 5, 6		
2 5	Индивидуальное развитие организмов	1	Индивидуальная, фронтальная, смысловое чтение	Характеризовать индивидуальное развитие организма (онтогенез), образование половых клеток, оплодотворение и важнейшие этапы онтогенеза многоклеточных.	Индивидуальный опрос	§23, зад. 4- 6		
2 6	Образование половых клеток. Мейоз	1	Фронтальные, индивидуальные, парная работа	Называть и характеризовать женские и мужские половые клетки, диплоидные и гаплоидные клетки организмов. Определять понятие «мейоз». Характеризовать и сравнивать первое и второе деление мейоза, делать выводы. Различать понятия «сперматогенез» и «оогенез». Анализировать и оценивать биологическую роль мейоза	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа	§.24, зад.5,6,		
2 7	Изучение механизма	1	фронтальные	Характеризовать этапы изучения		§.25, зад. 2,		

	наследственности			наследственности организмов. Объяснять существенный вклад в исследования наследственности и изменчивости Г. Менделя. Выявлять и характеризовать современные достижения науки в исследованиях наследственности и изменчивости			3, 6		
2 8	Основные закономерности наследственности организмов	1	Лабораторная работа № 3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»	Сравнивать понятия «наследственность» и «изменчивость». Объяснять механизмы наследственности и изменчивости организмов. Определять понятия «ген», «генотип», «фенотип». Приводить примеры проявления наследственности и изменчивости организмов		Индивидуальный опрос	§.26,		
2 9	Механизмы наследования признаков	1	Лабораторная работа № 4 «Решение генетических	Решать генетические задачи		Индивидуальный опрос	задачи		

			задач»							
3 0	Закономерности изменчивости	1	Фронтальные, парные, индивидуальные		Выделять существенные признаки изменчивости. Называть и объяснять причины наследственной изменчивости. Сравнить проявление наследственной и ненаследственной изменчивости организмов. Объяснять причины проявления различных видов мутационной изменчивости. Определять понятие «мутаген».		Индивидуальный опрос	§.27, зад.5, 6		
3 1	Ненаследственная изменчивость	1	Парные, индивидуальные, Лабораторная работа № 5 «Изучение изменчивости у организмов»		Выявлять признаки ненаследственной изменчивости. Называть и объяснять причины ненаследственной изменчивости. Сравнить проявление ненаследственной изменчивости у разных организмов, делать выводы. Выявлять, наблюдать, описывать		Лабораторная работа	§28, зад. 3 – 6		

					признаки изменчивости организмов на примере листьев клёна и раковин моллюсков.					
3 2	Основы селекции организмов	1	Индивидуальные, фронтальные		Пользоваться знаниями по генетике и селекции для сохранения породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб, кур и др.).		Индивидуальный опрос	§.29, зад.2, 5,		
3 3	Обобщение и систематизация знаний по теме «Основы учения о наследственности и изменчивости»	1	Индивидуальные задания		Характеризовать отличительные признаки живых организмов. Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам живой природы. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций проектов и сообщений по материалам темы	Регулятивные: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. В ходе представления проекта давать оценку его результатам. Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и		на «3» Подведём итоги зад. 1 – 3 на «4» - «5» - проекты (струи)		

						находить способы выхода из ситуации неуспеха. Познавательные: Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

3 4	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1	Фронтальные	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: – осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире; – с учетом этого	Выделять и пояснять основные идеи гипотез о происхождении жизни. Объяснять постановку и результаты опытов Л. Пастера	Регулятивные: Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.	Индивидуальный опрос	§.30, зад.5,6, *сообщение А.И.Опарина и его учение, учение Дж.Холдейна		
3 5	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1	Фронтальные, «Кластер»	религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире; – с учетом этого	Характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез Опарина и Холдейна о происхождении жизни, делать выводы на основе сравнения. Объяснять процессы	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую	Индивидуальный опрос	§31, зад.5,6, повт. фотосинтез		

				многообразия постепенно вырабатывать свои собственные	возникновения коацерватов как первичных организмов	модель. Планировать свою индивидуальную образовательную				
3 6	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1	Приемы развития критического мышления «Знаю../Хочу узнать.../Узнал...», «Таблица», индивидуальная, фронтальная	ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт; – учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения. Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющих	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности первичных организмов. Отмечать изменения условий существования жизни на Земле. Аргументировать процесс возникновения биосферы. Объяснять роль биологического круговорота веществ	траекторию. Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. В ходе представления проекта давать оценку его результатам. Самостоятельно осознавать причины своего	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа	§.32, зад. 4-6		
3 7	Этапы развития жизни на Земле	1	Групповые, самостоятельная работа	ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющих	Выделять существенные признаки эволюции жизни. Отмечать изменения условий существования живых организмов на Земле. Различать эры в истории Земли. Характеризовать причины выхода организмов на сушу. Описывать изменения,	успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. Познавательные: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного	Самостоятельная работа	§.33, зад.6 *сообщение Ж.Б.Ламарка и его эволюционное учение		

				отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.	происходившие в связи с этим на Земле и в свойствах организмов	материала; – осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Уметь использовать				
3 8	Идеи развития органического мира в биологии	1	Индивидуальные, фронтальные, работа с текстом		Выделять существенные положения теории эволюции Ж.-Б. Ламарка. Аргументировать несостоятельность законов, выдвинутых Ламарком, как путей эволюции видов. Характеризовать значение теории эволюции Ламарка для биологии		Индивидуальный опрос	§.34, зад.5,6 *сообщение Ч.Дарвин и его кругосветное путешествие		
3 9	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	1			Выделять и объяснять существенные положения теории эволюции Ч. Дарвина. Характеризовать движущие силы эволюции. Аргументировать значение трудов Ч. Дарвина		Индивидуальный опрос	. §35, зад. 4-6		
4 0	Современные представления об эволюции органического мира	1	Фронтальные, самостоятельная работа в тетрадях на		Выделять и объяснять основные положения		Самостоятельная работа	. §36, зад.5,6		

			печатной основе		эволюционного учения. Объяснять роль популяции в процессах эволюции видов. Называть факторы эволюции, её явления, материал, элементарную единицу	компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Коммуникативные : Отстаивая свою точку зрения, приводить				
4 1	Вид, его критерии и структура	1	Приемы развития критического мышления «Таблица», индивидуальная, фронтальная		Выявлять существенные признаки вида. Объяснять на конкретных примерах формирование приспособленности и организмов вида к среде обитания. Сравнивать популяции одного вида, делать выводы. Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)	аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа	. §37, зад. 5,6		
4 2	Процессы образования видов	1	Приём «Взаимоопрос», парные, групповые		Объяснять причины многообразия видов. Приводить конкретные примеры формирования новых видов. Объяснять причины		самостоятельная работа	§.38, зад. 5, 6		

				двух типов видообразования. Анализировать и сравнивать примеры видообразования (на конкретных примерах)					
4 3	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1	Проверочная работа, фронтальные, работа с различными источниками информации	Выделять существенные процессы дифференциации вида. Объяснять возникновение надвидовых групп. Приводить примеры, служащие доказательством процесса эволюции жизни на Земле. Использовать и пояснять иллюстративный материал учебника, извлекать из него нужную информацию		Письменный опрос	§.39, зад. 4- 6		
4 4	Основные направления эволюции	1	Приемы развития критического мышления «Таблица», индивидуальная , фронтальная	Определять понятия «биологический прогресс», «биологический регресс». Характеризовать направления биологического прогресса.		Самостоятельная работа	§.40, зад. 5-7		

				Объяснять роль основных направлений эволюции. Анализировать и сравнивать проявление основных направлений эволюции. Называть и пояснять примеры ароморфоза, идиоадаптации и общей дегенерации					
4 5	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1	Приемы развития критического мышления «Знаю../Хочу узнать../Узнал...», «Интеллектуальная разминка», индивидуальная, фронтальная	Характеризовать эволюционные преобразования у животных на примере нервной, пищеварительной, репродуктивной систем. Характеризовать эволюционные преобразования репродуктивной системы у растений. Сравнить типы размножения у растительных организмов. Объяснить причины формирования биологического разнообразия видов на Земле		Индивидуальный опрос	§.41, зад. 4 - 6		

4 6	Основные закономерности эволюции	1	Фронтальные, парные, Лабораторная работа № 6 «Приспособленность организмов к среде обитания»	<p>Называть и характеризовать основные закономерности эволюции. Анализировать иллюстративный материал учебника для доказательства существования закономерностей процесса эволюции, характеризующих её общую направленность. Выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки наследственных свойств организмов и наличия их изменчивости. Записывать выводы и наблюдения в таблицах. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>		§.42,		
4 7	Человек — представитель животного мира	1	Индивидуальные, проверочная работа, работа с различными источниками информации	<p>Различать и характеризовать основные особенности предков приматов и гоминид.</p>	Письменный опрос	§43, зад. 5,6		

			(включая Интернет), сравнение	Сравнивать и анализировать признаки ранних гоминид и человекообразных обезьян на рисунках учебника. Находить в Интернете дополнительную информацию о приматах и гоминидах					
4 8	Эволюционное происхождение человека	1	Приём «Перекрёстная дискуссия», фронтальные, индивидуальные	Характеризовать основные особенности организма человека. Сравнивать признаки сходства строения организма человека и человекообразных обезьян. Доказывать на конкретных примерах единство биологической и социальной сущности человека	Индивидуальный опрос	§ 44, зад.5,6 *сообщение древнейшие и древние люди			
4 9	Ранние этапы эволюции человека	1	Индивидуальные, метод контрольных вопросов, работа с различными источниками информации	Различать и характеризовать стадии антропогенеза. Находить в Интернете дополнительную информацию о предшественниках	Индивидуальный опрос, самостоятельная работа	§45 до стр.192 (2 абз) *сообщение Неантропы			

				и ранних предках человека					
50	Поздние этапы эволюции человека	1	Индивидуальные, метод контрольных вопросов, работа с различными источниками информации	Характеризовать неантропа — кроманьонца как человека современного типа. Называть решающие факторы формирования и развития Человека разумного. Обосновывать влияние социальных факторов на формирование современного человека		Индивидуальный опрос	§. 45 до конца, зад. 5, 6 *сообщение расы человека		
51	Человеческие расы, их родство и происхождение	1	Индивидуальные, фронтальные, смысловое чтение	Называть существенные признаки вида Человек разумный. Объяснять приспособленность организма человека к среде обитания. Выявлять причины многообразия рас человека. Характеризовать родство рас на конкретных примерах. Называть и объяснять главный признак, доказывающий		Индивидуальный опрос, самостоятельная работа	§.46, зад. 4 – 6		

					единство вида Человек разумный					
5 2	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1	Индивидуальные, парные, приём «Корзина идей»		Выявлять причины влияния человека на биосферу. Характеризовать результаты влияния человеческой деятельности на биосферу. Приводить конкретные примеры полезной и губительной деятельности человека в природе. Аргументировать необходимость бережного отношения к природе		Самостоятельная работа	§.47, зад. в раб.тетради		
5 3	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1	Выделять существенные признаки вида. Характеризовать основные направления и движущие силы эволюции. Объяснять причины многообразия видов. Выявлять и обосновывать место человека в системе органического мира. Находить в Интернете дополнительную информацию о происхождении жизни и эволюции человеческого организма. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации или сообщения об эволюции человека				Тестирование	Подведём итоги на «3» - зад.1 – 3 на «5» - проект (стр. 205)		
Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15 ч)										
5 4	Условия жизни на Земле	1	Фронтальные	Сформировать внутреннюю позицию ученика на уровне положительного отношения к школе; сформировать	Выделять и характеризовать существенные признаки сред жизни на Земле. Называть характерные признаки	<i>Регулятивные:</i> Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать	Индивидуальный опрос	§.48, зад.4 - 6		

				<p>познавательный интерес и мотив,. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего</p>	<p>организмов — обитателей этих сред жизни. Характеризовать черты приспособленности и организмов к среде их обитания. Распознавать и характеризовать экологические факторы среды</p>	<p>самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче)</p>				
5 5	Общие законы действия факторов среды на организмы	1	Фронтальные, парные, работа с текстом и тетрадями на печатной основе	<p>профильного образования. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих. Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим</p>	<p>Выделять и характеризовать основные закономерности действия факторов среды на организмы. Называть примеры факторов среды. Анализировать действие факторов на организмы по рисункам учебника. Выделять экологические группы организмов. Приводить примеры сезонных перестроек жизнедеятельности у животных и растений</p>	<p>адекватную ей теоретическую модель. Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию. Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. В ходе представления проекта давать оценку его результатам. Самостоятельно осознавать</p>	Самостоятельная работа	§.49, зад. 5, 6		
5 6	Приспособленность организмов к действию факторов среды	1	Парные, Лабораторная работа № 7 «Оценка	<p>на поступки, которые угрожают безопасности и</p>	<p>Приводить конкретные примеры адаптаций у живых</p>	<p>причины своего успеха или неуспеха и находить способы</p>		§ 50, зад. 5, 6, отчёт		

			<p>качества окружающей среды»</p>	<p>здоровью. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования. Учитесь убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования. Использовать</p>	<p>организмов. Называть необходимые условия возникновения и поддержания адаптаций. Различать значение понятий «жизненная форма» и «экологическая группа» Выявлять и оценивать степень загрязнения помещений. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>выхода из ситуации неуспеха. Познавательные: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом</p>				
5 7	Биотические связи в природе	1	Фронтальная, самостоятельная работа	<p>экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок</p>	<p>Выделять и характеризовать типы биотических связей. Объяснять многообразие трофических связей. Характеризовать типы взаимодействия видов организмов: мутуализм,</p>	<p>к понятию с большим объемом. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать модели с выделением существенных характеристик</p>	Самостоятельная работа	§.51, зад. 4 - 6		

				симбиоз, паразитизм, хищничество, конкуренция; приводить их примеры. Объяснять значение биотических связей	объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.				
5 8	Взаимосвязи организмов в популяции	1	Индивидуальные, фронтальные	Выделять существенные свойства популяции как группы особей одного вида. Объяснять территориальное поведение особей популяции. Называть и характеризовать примеры территориальных, пищевых и половых отношений между особями в популяции. Анализировать содержание рисунка учебника, иллюстрирующего свойства популяций	Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Коммуникативные : Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль	Индивидуальный опрос	. § 52, зад. 5, 6		
5 9	Функционирование популяций в природе	1	Индивидуальные, фронтальные, анализ содержания рисунков учебника	Выявлять проявление демографических свойств популяции в природе. Характеризовать причины	(владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с	Индивидуальный опрос	§. 53, зад. 4 - 6		

				колебания численности и плотности популяции. Сравнить понятия «численность популяции» и «плотность популяции», делать выводы. Анализировать содержание рисунков учебника	достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.				
60	Природное сообщество — биогеоценоз	1	Индивидуальные, фронтальные, приём «Найди ошибки»	Выделять существенные признаки природного сообщества. Характеризовать ярусное строение биоценозов, цепи питания, сети питания и экологические ниши. Понимать сущность понятия «биотоп». Сравнить понятия «биогеоценоз» и «биоценоз». Объяснять на конкретных примерах средообразующую роль видов в биоценозе		Индивидуальный опрос	§. 54, зад.5, 6 *сообщение Вернадский и его учение		
6	Биогеоценозы,	1	Индивидуальные	Выделять,					

1	экосистемы и биосфера		е, фронтальные, работа с учебником и тетрадами на печатной основе	объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества как экосистемы или биогеоценоза. Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. Объяснять роль различных видов в процессе круговорота веществ и потоке энергии в экосистемах. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы. Характеризовать роль В.И. Вернадского в развитии учения о биосфере. Анализировать и пояснять содержание рисунков учебника					
6 2	Развитие и смена природных сообществ	1	Индивидуальные, фронтальные, работа с учебником и тетрадами на печатной основе	Объяснять и характеризовать процесс смены биогеоценозов. Называть существенные		Самостоятельная работа	§. 56, зад.4 – 5, *зад.6 – на «5»		

				<p>признаки первичных и вторичных сукцессий, сравнивать их между собой, делать выводы. Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Объяснять процессы смены экосистем на примерах природы родного края</p>					
6 3	Основные законы устойчивости живой природы	1	Индивидуальные, фронтальные, работа с учебником и тетрадями на печатной основе	<p>Выделять и характеризовать существенные причины устойчивости экосистем. Объяснять на конкретных примерах значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости экосистемы. Приводить примеры видов — участников круговорота веществ в экосистемах. Объяснять на</p>		Самостоятельная работа	§.57, зад. 4, 5, *сообщение «Глобальные экологические проблемы»		

				конкретных примерах понятия «сопряжённая численность видов в экосистеме» и «цикличность»					
6 4	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	1	Приём «Знаю../ Хочу узнать.../ Узнал...», индивидуальные, фронтальные, составление кластера	Выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере. Прогнозировать последствия истощения природных ресурсов и сокращения биологического разнообразия. Обсуждать на конкретных примерах экологические проблемы своего региона и биосферы в целом. Аргументировать необходимость защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой и неживой природе.		Индивидуальный опрос	§ 58, зад.3 - 6		
6 5	Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей	1	Фронтальные, групповые	Описывать особенности экосистемы своей местности. Наблюдать за		Экскурсия	отчёт об экскурсии		

	местности»				природными явлениями, фиксировать результаты, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе					
6 6	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	1	Выявлять признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять роль круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах. Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Находить в Интернете дополнительную информацию о работе учёных по сохранению редких и исчезающих видов животных и растений.			Письменный опрос	подготовиться к итоговой работе			
6 7	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса	1	Систематизировать знания по темам раздела «Общие биологические закономерности». Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям			тестирование				
6 8	Итоговый урок курса биологии 9 класса	1								