

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Бурятия

МКУ Администрация МО "Кяхтинский район" РБ

МБОУ "Шарагольская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Митрошина Е.А.

Протокол № 1 от «28» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по УВР



Цыдыпылова Л.А.

Протокол № 1 от «30» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3912432)

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 9 класса

с. Шарагол 2023 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена для изучения учебного курса «Биология -9» .

Рабочая программа разработана на основе программы авторского коллектива под руководством И.Н.Пономаревой «Природоведение. Биология. Экология», разработанной в

соответствии с федеральным компонентом государственных общеобразовательных стандартов основного и общего образования Москва изд. Центр «Вентана-Граф» 2019 г. . На изучение биологии в 9 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год, из них контрольных работ (зачётов) – 7. - Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. «Биология 9 класс», Москва, «Вентана-Граф», 2018 год.

Данный учебный предмет входит в образовательную область «Естествознание».

Цели :

1. Освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; о средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы.
2. Применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии.
3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, работы с различными источниками информации.
4. Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде. для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.
5. Формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы.
6. Формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе владения способами самоорганизации жизнедеятельности.
7. Приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира.
8. Способствовать последующему профессиональному самоопределению.

Задачи:

1. Формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы.
2. Формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе владения способами самоорганизации жизнедеятельности.
3. Воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в созидательную экологическую деятельность.
4. Создание условий для возможности осознанного выбора, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система.

Данная рабочая программа реализуется при использовании традиционной технологии обучения, а также элементов образовательных технологий, форм и методов обучения, таких как проблемный метод, развивающее обучение.

I. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.

- 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.

Предметные результаты.

-Устанавливать связь строения частей клетки с выполняемыми функциями.

-Сравнивать 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.

-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 результаты.

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;
- 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;
- развитие национального самосознания, формирование нравственных и гражданских качеств в процессе разнообразной творческой деятельности

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности, эстетического отношения к живым объектам.

Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);
- 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.

.Метапредметные.

Формируемые УУД.

Познавательные УУД:

Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить новые задачи в учебе и 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.

II. Содержание тем курса.

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: аконндение, 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.

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, лекция, семинары.

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 возникновения 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:

Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток

Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками.

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, семинары, лекция, практические занятия.

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 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:

Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов

Изучение изменчивости у организмов.

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, семинары, лекция, практические занятия.

.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 мощь воздействия человека в биосфере. Сохранение жизни на Земле — главная задача человечества

Лабораторная работа:

Приспособленность организмов к среде обитания.

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, лекция, семинары, практически занятия.

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

Условия жизни на Земле Среда 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. Разнообразии 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

Многообразие биогеоценозов (экосистем) Обобщение ранее изученного материала. Многообразие 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:

Оценка качества окружающей среды

Экскурсия в природу:

Изучение и описание экосистемы своей местности»

Экскурсия:

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

Формы организации учебной деятельности: классно-урочная. **Виды учебной деятельности:** ознакомление с новыми знаниями; применения знаний и умений; контроль знаний, лекция, семинары, практические занятия.

III. Календарно- тематическое планирование

№ уро ка п/п	Раздел	Тема урока	Кол- во уро- ков	Дата проведения		
				по плану	фактически проведено	причины несовпа- дения
1	Общие законо- мер- ности жизни 4 часа Законо- мерности жизни на клеточ- ном уровне 12 часов	Биология-наука о живом мире	1			
2		Методы биологических исследований	1			
3		Общие свойства живых организмов	1			
4		Многообразие форм жизни	1			
5		Многообразие клеток. Л.р.№1 Сравнение растительных и животных клеток.	1			
6		Химические в-ва клетки: вода и мин. Соли	1			
7		Химические в-ва клетки: белки, жиры, углеводы	1			
8		Химические в-ва клетки: нуклеиновые кислоты	1			
9		Строение клетки	1			
10		Органоиды клетки и их функции	1			
11		Обмен веществ – основа существования клетки	1			
12		Биосинтез белка в живой клетке	1			
13		Биосинтез углеводов- фотосинтез	1			
14		Обеспечение клеток энергией	1			
15		Размножение клетки и её жизненный цикл.Л.р.№2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»	1			
16		К.р.№1 Закономерности жизни на клеточном уровне	1			
17	Законо- мерности	Организм-открытая биосистема	1			
18	жизни на	Бактерии и вирусы	1			

19	организменном уровне 17 часов	Растительный организм и его особенности	1				
20		Многообразие растений и значение в природе	1				
21		Организмы царства грибов и лишайников	1				
22		Животный организм и его особенности	1				
23		Многообразие животных	1				
24		Сравнение свойств организмов человека и животных	1				
25		Размножение живых организмов	1				
26		Индивидуальное развитие организмов	1				
27		Образование половых акотов. Мейоз.	1				
28		Изучение механизма наследственности	1				
29		Основные закономерности наследственности организмов	1				
30		Закономерности изменчивости. Л.р.№3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»	1				
31		Ненаследственная изменчивость. Л.р.№4 «Изучение изменчивости у организмов»	1				
32		Основы селекции организмов	1				
33		К.р.№2 «Закономерности жизни на организменном уровне»	1				
34		Закономерности происхождения и развития жизни на Земле 20 часов	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1			
35			Современные представления о возникновении жизни на Земле	1			
36	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни		1				
37	Этапы развития жизни на Земле		1				
38	Идеи развития органического мира в биологии		1				
39	Чарльз Дарвин об эволю-		1				

		ции органического мира			
40		Современные представления об эволюции органического мира	1		
41		Вид, его критерии и структура	1		
42		Процессы образования видов	1		
43		Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1		
44		Основные направления эволюции	1		
45		Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1		
46		Основные закономерности эволюции. Л.р.№5 «Приспособленность организмов к среде обитания»	1		
47		Человек- представитель животного мира	1		
48		Эволюционное происхождение человека	1		
49		Ранние этапы эволюции человека	1		
50		Поздние этапы эволюции человека	1		
51		Человеческие расы, их родство и происхождение	1		
52		Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1		
53		К.р.№3 «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1		
54	Закономерности взаимоотношений организмов и среды 15 часов	Условия жизни на Земле	1		
55		Общие законы действия факторов среды на организмы	1		
56		Приспособленность организмов к действию факторов среды	1		
57		Биотические связи в природе	1		
58		Взаимосвязи организмов в природе	1		
59		Функционирование популяций в природе	1		
60		Природное сообщество - биогеоценоз	1		

61	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1			
62	Развитие и смена природных сообществ	1			
63	Многообразие природных сообществ	1			
64	Основные законы устойчивости в живой природе	1			
65	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. Л.р.№6 «Оценка качества окружающей среды»	1			
66	Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1			
67	Итоговое контрольное тестирование по курсу «Общая биология»	1			
68	Роль биологии в будущем	1			