Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Рыборецкая средняя общеобразовательная школа»

Утверждаю:

Директор школы: _____ Готыч С.Н.

« 30 » августа 2018г

Приказ № 141 от 30.08.18

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Биология»

СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Срок реализации 2 года

Учитель: Нифаева Татьяна Михайловна

Рассмотрено на заседании

Педагогического совета школы

Протокол № 1 от 30.08.18

с. Рыбрека

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основании Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего общего образования (базовый уровень) и программы среднего общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой.

На изучение биологии в 10 -11 классах на базовом уровне отводится **70 часов, 35 часов в каждом классе**. Согласно учебному плану МОУ «Рыборецкая СОШ» рабочая программа для 10-11 классов предусматривает обучение биологии в объеме **1 час** в неделю.

Цели и задачи изучения биологии на ступени среднего общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень):

- **освоение знаний**: о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о методах научного познания;

-**овладение умениями**: обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественны и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

-**развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения: выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

-**воспитание**: убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природе, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

-**использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для: оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В основе отбора содержания на базовом уровне лежит подход, в соответствии с которым Учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим особое внимание в программе уделено содержанию, лежащему в основе формирования естественно-научной картины мира, ценностных ориентаций.

Требования к уровню подготовки

Требование к уровню подготовки обучающихся 10 класса:

<u>В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать/понимать:</u>

☐ *основные положения* биологических теорий (клеточная), сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

☐*строение биологических объектов:* клетки; генов и хромосом;

☐*сущность биологических процессов:* размножение, оплодотворение,

☐*вклад выдающихся учёных* в развитие биологической науки;

☐*биологическую символику и терминологию;*

Уметь:

☐ *объяснять:* роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, наследственных заболеваний, мутаций,

☐ *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;

☐ *сравнивать:* биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

☐ *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

☐ *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически её использовать;

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

Требование к уровню подготовки обучающихся 11 класса - объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения - носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- отличать научные методы, используемые в биологии;
- определять место биологии в системе естественных наук;
- доказывать, что организм - единое целое;
- выделять уровни организации живой природы;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.

Требование к уровню подготовки – объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно - научной картины мира – носит интегративный характер и включает в себя следующие умения:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

10 КЛАСС (1 ч в неделю, всего 35ч)

Раздел 1. БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ (4 ч)

Тема 1.1 КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ. СИСТЕМА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК (1 ч) Объект изучения биологии — живая природа. Краткая история развития биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественно-научной системы мира. Система биологических наук. Демонстрация. Портреты ученых. Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук». Основные понятия. Биология. Жизнь.

Тема 1.2 СУЩНОСТЬ И СВОЙСТВА ЖИВОГО. УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (3 ч) Сущность жизни. Основные свойства живой материи. Живая природа как сложно организованная иерархическая система, существующая в пространстве и во времени. Биологические системы. Основные уровни организации живой материи. Методы познания живой природы. Демонстрация. Схемы: «Уровни организации живой материи», «Свойства живой материи». Основные понятия. Свойства жизни. Уровни организации живой природы. Методы познания живой материи.

Раздел 2 КЛЕТКА (16 ч)

Тема 2.1 ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ КЛЕТКИ. КЛЕТОЧНАЯ ТЕОРИЯ (1 ч) Развитие знаний о клетке. Работы Р. Гука, А. ван Левенгука, К. Бэра, Р. Броуна, Р. Вирхова. Клеточная теория М. Шлейдена и Т. Шванна. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественно-научной картины мира. Демонстрация. Схема «Многообразие клеток». Основные понятия. Клетка. Цитология. Основные положения клеточной теории.

Тема 2.2 ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КЛЕТКИ (6 ч) Единство элементного химического состава живых организмов как доказательство единства происхождения живой природы. Общность живой и неживой природы на уровне химических элементов. Органогены, макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы, их роль в жизнедеятельности клетки и организма. Неорганические вещества. Вода как колыбель всего живого, особенности строения и свойства. Минеральные соли. Значение неорганических веществ в жизни клетки и организма. Органические вещества — сложные углеродсодержащие соединения. Низкомолекулярные и высокомолекулярные органические вещества. Липиды. Углеводы: моносахариды, полисахариды. Белки. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Принципиальное строение и роль органических веществ в клетке и в организме человека. Демонстрация. Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе». Периодическая таблица элементов. Схемы и таблицы: «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Строение молекулы РНК», «Типы РНК», «Удвоение молекулы ДНК». Основные понятия. Органогены, макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы. Свойства воды. Минеральные соли. Биополимеры. Липиды, липоиды, углеводы, белки, нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК). Репликация ДНК.

Тема 2.3 СТРОЕНИЕ ЭУКАРИОТИЧЕСКОЙ И ПРОКАРИОТИЧЕСКОЙ КЛЕТОК (6 ч) Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро. Основные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть, аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды, рибосомы. Функции основных частей и органоидов клетки. Основные отличия в строении животной и растительной клеток. Хромосомы, их строение и функции. Кариотип. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Прокариотическая клетка: форма, размеры. Распространение и значение бактерий в природе. Строение бактериальной клетки. Демонстрация. Схемы и таблицы: «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение хромосом», «Строение прокариотической клетки». Лабораторные и практические работы Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых препаратах.

Сравнение строения клеток растений и животных (можно в форме таблицы)*. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Основные понятия. Эукариотическая клетка. Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро. Основные органоиды клетки. Особенности растительной и животной клеток. Хромосомы. Кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Прокариотическая клетка, бактерия.

Тема 2.4 РЕАЛИЗАЦИЯ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ В КЛЕТКЕ (2 ч) ДНК — носитель наследственной информации. Генетический код, его свойства. Ген. Биосинтез белка. Демонстрация. Таблица «Генетический код», схема «Биосинтез белка». Основные понятия. Генетический код, триплет, ген. Транскрипция, трансляция, матричный синтез.

Тема 2.5 ВИРУСЫ (1 ч) Вирусы — неклеточная форма жизни. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Демонстрация. Схема «Строение вируса», таблица «Профилактика СПИДа». Основные понятия. Вирус, бактериофаг.

Раздел 3 ОРГАНИЗМ (13 ч)

Тема 3.1 ОРГАНИЗМ — ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (1 ч) Многообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Колонии одноклеточных организмов. Демонстрация. Схема «Многообразие организмов». Основные понятия. Одноклеточные, многоклеточные организмы.

Тема 3.2 ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРЕВРАЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ (4 ч) Энергетический обмен — совокупность реакций расщепления сложных органических веществ. Особенности энергетического обмена у грибов и бактерий. Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы. Особенности обмена веществ у животных, растений и бактерий. Пластический обмен. Фотосинтез. Демонстрация. Схема «Пути метаболизма в клетке». Основные понятия. Метаболизм, энергетический обмен, пластический обмен. АТФ. Автотрофы, гетеротрофы. Фотосинтез.

Тема 3.3 РАЗМНОЖЕНИЕ (5 ч) Деление клетки. Митоз — основа роста, регенерации, развития и бесполого размножения. Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения. Половое размножение. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у животных и растений. Биологическое значение оплодотворения. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных. Демонстрация. Схемы и таблицы: «Митоз и мейоз», «Гаметогенез», «Типы бесполого размножения», «Строение яйцеклетки и сперматозоида». Основные понятия. Жизненный цикл клетки. Митоз, биологическое значение. Типы бесполого размножения. Половое размножение и его биологическое значение. Раздельнополые организмы и гермафродиты. Яйцеклетка и сперматозоид. Гаметогенез. Мейоз, биологическое значение. Оплодотворение: наружное и внутреннее. Двойное оплодотворение у растений.

Тема 3.4 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (ОНТОГЕНЕЗ) (3 ч)

Прямое и непрямое развитие. Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития. Основные этапы эмбриогенеза. Причины нарушений развития организма. Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье; его значение для будущих поколений людей. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Периоды постэмбрионального развития. Демонстрация. Таблицы: «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и непрямое развитие». Таблицы, фотографии, диаграммы и статистические данные, демонстрирующие последствия влияния негативных факторов среды на развитие организма. Основные понятия. Онтогенез. Типы развития: прямое и непрямое (развитие с метаморфозом). Этапы эмбрионального развития. Периоды постэмбрионального развития. Вредное влияние курения, алкоголя, наркотических препаратов на развитие организма и продолжительность жизни.

Заключение – 2 час.

11 КЛАСС (1 ч в неделю, всего 35 ч)

Раздел 1 ВИД (21 ч)

Тема 1.1 ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ИДЕЙ (4 ч) История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира. Демонстрация. Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина. Гербарные материалы, коллекции, фотографии и другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных. Основные понятия. Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор.

Тема 1.2 СОВРЕМЕННОЕ ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ (9 ч) Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира. Демонстрация. Схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования. Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы. Лабораторные и практические работы Описание особей вида по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида. Выявление приспособлений организмов к среде обитания. Экскурсия Многообразие видов (окрестности школы).

Основные понятия. Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути видообразования.

Тема 1.3 ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (3 ч) Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина—Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Демонстрация. Схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира». Репродукции картин, изображающих флору и фауну различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах. Лабораторные и практические работы. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. Основные понятия. Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции.

Тема 1.4 ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (5 ч) Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества. Демонстрация. Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы, изображающие скелеты человека и

позвоночных животных. Лабораторные и практические работы. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека. Экскурсия Происхождение и эволюция человека (исторический или краеведческий музей). Основные понятия. Происхождение человека. Основные этапы эволюции. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство.

Раздел 2 ЭКОСИСТЕМЫ (13 ч)

Тема 2.1 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (3ч)

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Демонстрация. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе. Основные понятия. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Экологическая ниша.

Тема 2.2 СТРУКТУРА ЭКОСИСТЕМ (4 ч) Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества — агроценозы. Демонстрация. Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме. Лабораторные и практические работы. Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности (в виде реферата, презентации, стендового доклада и пр.). Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум). Решение экологических задач. Экскурсия. Естественные (лес, поле и др.) и искусственные (парк, сад, сквер школы, ферма и др.) экосистемы. Основные понятия. Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети.

Тема 2.3 БИОСФЕРА — ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (2 ч) Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода). Демонстрация. Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы. Основные понятия. Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Биомасса Земли.

Тема 2.4 БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК (4 ч)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов. Демонстрация. Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде. Карты национальных парков, заповедников и заказников России. Лабораторные и практические работы Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде. Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения. Основные понятия. Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.

Резерв – 1 час

Тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование по биологии 10 класс	
ТЕМА УРОКА	**Кол-во часов**
Биология как наука. Методы научного познания.	**4 часа**
1. Краткая история развития биологии.	1ч
2. Сущность жизни и свойства живого.	1ч
3. Уровни организации и методы познания живой природы.	1ч
4. Стартовый мониторинг за курс «Общая биология» 9 класс.	1ч
Клетка.	**16 часов**
5. История изучения клетки. Клеточная теория.	1ч
6. Химический состав клетки.	1ч
7. Неорганические вещества клетки	1ч
8. Органические вещества клетки. Липиды.	1ч
9. Органические вещества клетки. Углеводы.	1ч
10. Органические вещества клетки. Белки.	1ч
11. Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.	1ч
12-13. Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды.	2ч
14. Клеточное ядро. Хромосомы.	1ч
15. Прокариотическая клетка.	1ч
16. Промежуточный мониторинг по теме: «Клетка. Химический состав клетки»	1ч
17-18. Реализация наследственной информации в клетке.	2ч
19. Неклеточные формы жизни.	1ч
20. Урок – семинар «Клетка».	1ч
Организм.	**13 часов**
21. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.	1ч
22-23. Энергетический обмен.	2ч
24-25. Пластический обмен. Фотосинтез.	2ч
26. Деление клетки. Митоз.	1ч
27. Размножение: половое и бесполое.	1ч
28-29. Образование половых клеток. Мейоз.	2ч
30. Оплодотворение.	1ч
31. Индивидуальное развитие организма.	1ч
32.-33. Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье человека.	2ч
34. Итоговый мониторинг по курсу «Общей биологии» за 10 класс.	1ч
35. Повторение пройденного материала	1ч

Календарно-тематическое планирование по биологии 11 класс	
Тема урока	
Раздел 4. Вид (21 час)	
Тема 4.1. История эволюционных идей (4 часа)	
	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея.

1	
2	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.
3	Предпосылки развития теории Ч.Дарвина.
4	Эволюционная теория Ч.Дарвина.
Тема 4.2. Современное эволюционное учение (9часов)	
5	Вид. Критерии и структура. Л.Р.4 «Описание вида по морфологическому критерию» Р.К.
6	Популяция – структурная единица вида и эволюции. Р.К.
7	Факторы эволюции. Л.Р.5 «Выявление изменчивости у особей одного вида»
8	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.
9	Адаптации организмов к условиям обитания. Л.Р.6 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания». Р.К.
10	Видообразование.
11	Сохранение многообразия видов. Р.К.«Редкие и исчезающие виды Архангельской области»
12	Доказательства эволюции органического мира.
13	Зачет №1 «Основные закономерности эволюции».
Тема 4.3. Происхождение жизни на земле (3 часа)	
14	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.
15	Современные представления о возникновении жизни. П.Р.6. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»
16	Развитие жизни на Земле.
Тема 4.4. Происхождение человека (5 часов)	
17	Гипотезы происхождения человека. П.р.7 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»
18	Положение человека в системе животного мира.
19	Эволюция человека.
20	Человеческие расы.
21	Зачет №2 «Происхождение человека»
Раздел 5. Экосистемы (13 часов)	
Тема 5.1. Экологические факторы (3часа)	
22	Организм и среда. Экологические факторы.
23	Абиотические факторы среды. Р.К. «Экологические особенности региона»

24	Биотические факторы среды.
Тема 5.2. Структура экосистем (4 часа)	
25	Структура экосистем.
26	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. П.Р.7. «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)» (на местных примерах). Р.К.
27	Причины устойчивости и смены экосистем. Л.Р.7 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях» (Вып. дома). П.Р.8 «Решение экологических задач»
28	Влияние человека на экосистемы. Л.Р.8 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности» (Вып. дома). П.Р.9 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности» Р.К.
Тема 5.3. Биосфера - глобальная экосистема (2 часа)	
29	Биосфера - глобальная экосистема.
30	Роль живых организмов в биосфере.
Тема 5.4. Биосфера и человек (3 + 1 час на заключительный урок)	
31	Биосфера и человек. П.Р.11.(1часть) «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде». Р.К.
32	Основные экологические проблемы современности, пути их решения. П.Р.11 (2часть) «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»
33	Зачет №3 «Экосистема».
34	Роль биологии в будущем.
35	Резерв

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИМИСЯ

1. Оценка знаний, умений и навыков учащихся

Оценка «5»:

☐ полно раскрыто содержание материала в объ ☐ме программы и учеб

☐ ч ☐тко и пра

использованы научные термины;

☐ для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;

☐ ответ самостоятельный.

Оценка «4»:

☐ раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятия и использованы научные термины, ответ самостоятельный, но определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений, опытов.

Оценка «3»:

☐ основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно, определение понятии недостаточно чёткие;

☐ не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; ☐ доп

терминологии, определении понятии.

Оценка «2»

☐ основное содержание учебного материала не раскрыто, не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибка в определении понятие, при использовании терминологии.

2. Оценка практических умений обучающихся, оценка умений ставить опыты

Оценка «5»:

☐ правильно определена цель опыта;

☐ самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;

☐ научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Оценка «4»:

☐ правильно определена цель опыта, самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов;

☐ при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки; в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;

☐ в описании наблюдения допущены неточности, выводы неполные.

Оценка «3»:

☐ правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; ☐ доп

закладке опыта, описании наблюдения, формировании выводов.

Оценка «2»:

☐ не определена самостоятельно цель опыта, не подготовлено нужное оборудование;

☐ допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

3. Оценка умений проводить наблюдения

Оценка «5»:

☐ правильно по заданию проведено наблюдение, выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Оценка «4»:

☐ правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные;

☐ допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка «3»:

☐ допущены неточности, 1-2 ошибки в проведении наблюдения по заданию учителя;

☐ при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдения и выводов.

Оценка «2»:

☐ допущены ошибки(3-4) в проведении наблюдения по заданию учителя;
☐ неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта(процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Литература

Список литературы для учащихся:

1.В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова. Биология. Общая биология. Базовый уровень.10-11 классы. - М.: Дрофа, 2011

Список литературы для учителя:

1.Рабочие программы по биологии 6-11 классы по программам Н.И.Сонина, В.Б.Захарова, В.В.Пасечника, И.Н. Пономаревой. Авт.-сост.: И.П. Чередниченко, М.В. Оданович. 2-е изд., стереотип.- М.:Глобус,2008.

2.Репетитор. Весь курс школьной программы. Биология. Схемы. Таблицы. Санкт-Петербург. Изд. «Тригон» 2008.

3.Биология. Словарь- справочник школьника в вопросах и ответах. Г.И. Лернер. М. 2006.

4.Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии. 10-11 классы.- Авт.-сост. М.М.Боднарук, Н.В.Ковылина. Волгоград: Учитель,2007.

5.Тесты. ЕГЭ. 2003-2011.

6.Общая биология: Учебник для 10 кл. Захаров В. Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н. И.- М. Дрофа,2006.

7.Т.Л.Богданова «Биология. Задания и упражнения. Пособие для поступающих в вузы». М. Высшая школа 1984.

8. Репетитор по биологии для поступающих в мед. колледжи и училища. Т.И.Наумова. «Феникс» 2006.

9.Мультимедийное приложение к уч-ку В.И.Сивоглазова. Дрофа. 2011.

10. Интернет-ресурсы. Сайты:www.km.ru/education-учебные словари и материалы на сайте «Кирилл и Мефодий»