

КАНЕВСКОЙ РАЙОН СТАНИЦА НОВОМИНСКАЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 32
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАНЕВСКОЙ РАЙОН

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 29.08.2015 года протокол № 1
Председатель А.И. Соковник



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По биологии

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) среднее общее образование, 10-11 классы

Количество часов 136 (2 часа в неделю)

Учитель Мухина Галина Ивановна

Программа разработана на основе примерной программы по биологии и авторской программы «Биология. 10-11 классы». Авторы И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазов. Москва. «Дрофа», 2011 год

(указать программу/программы, издательство, год издания)

Пояснительная записка

Данная программа составлена в полном соответствии с федеральным компонентом среднего общего образования на базовом уровне и предназначена для изучения биологии в общеобразовательных учреждениях.

Цель данной программы:

Ориентировать учащихся на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения, определить общий культурный уровень современного человека, обеспечить его адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни.

Программа курса «Биология» для учащихся 10-11 классов ставит **целью** подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

В соответствии с целью **задачи** программы:

1. Обеспечить усвоение учащимися основных положений биологической науки о строении, жизнедеятельности организмов; об их индивидуальном и историческом развитии; о системе органического мира; структуре и функционировании экологических систем, об их изменениях под влиянием деятельности человека.

2. Формировать понимание научной картины мира, материальной сущности и диалектического характера биологических процессов и явлений, роли и места человека в биосфере, его активной роли как социального существа.

3. Добиться понимания практического значения биологических знаний как научной основы сельскохозяйственного производства, лесной, рыбной промышленности, биотехнологии, природоохранной деятельности, современных отраслей производства, в которых используются биологические системы.

4. Обеспечить экологическое образование и воспитание, формирование ответственного отношения к природе и готовности к активным действиям по ее охране на основе знаний об организации и эволюции органического мира.

5. Формировать умения учебного труда как важного условия нормализации учебной нагрузки учащихся, прочности усвоения ими основных знаний для успешной сдачи экзамена ГИА-11.

Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа составлена на основе государственной «Программы среднего общего образования по биологии» (авторы программы Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И.), М.: «Дрофа», 2011 год. Программа составлена к учебнику по биологии для 10-11 классов (авторы Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И.).

Изучение курса «Биология» в 10—11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе, и направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей среде. Именно поэтому, наряду с освоением общебиологических теорий, изучением строения биологических систем разного ранга и сущности основных биологических процессов, в программе

уделено серьезное внимание возможности использования полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач. Профилактика СПИДа; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; наследственные болезни человека, их причины и профилактика; медико-генетическое консультирование — эти и другие темы помогут сегодняшним школьникам корректно адаптироваться в современном обществе и использовать приобретенные знания и умения в собственной жизни.

В рабочей программе усилены преимущества связи между разделами за счет более последовательного развития цитологических, эволюционных, экологических понятий. Больше времени отводится на изучение цитологических понятий (химического состава, строения клетки, реализации наследственной информации), чтобы лучше разъяснить сущность биологических явлений; обмена веществ, размножению и селекции. Расширены и обобщены понятия при изучении факторов среды, эволюции органического мира, основ биоценологии и учения о биосфере. Обобщение знаний об эволюции осуществляется в специальных темах, посвященных развитию растительного и животного мира, процессам видообразования и возникновения приспособлений. В программе определены темы обобщающих уроков. На них выделено специальное время. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета в учебном плане, курса в учебном плане.

Предмету биология в учебном плане образовательного учреждения за период обучения с 10 по 11 класс отводится 136 ч (2 часа в неделю). При двухгодичном курсе биологии в 10 классе изучают разделы «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», а в 11 классе – «Вид», «Экосистемы».

Содержание учебного предмета, курса.

10 класс- 68 часов

РАЗДЕЛ 1.

Биология как наука. Методы научного познания (6 часов)

Тема 1.1.

Краткая история развития биологии. Система биологических наук (2 часа)

Объект изучения биологии — живая природа. Краткая история развития биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной 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 (4 часа)

Сущность жизни. Основные свойства живой материи. Живая природа как сложно организованная иерархическая система, существующая в пространстве и во времени. *Биологические системы*¹. 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 (22 часа)

Т е м а 2.1.

История изучения клетки. Клеточная теория (2 часа)

Развитие знаний о клетке. Работы Р. Рука, А. ван Левенгука, К. Э. Бэра, Р. Броуна, Р. Вирхова. Клеточная теория М. Шлейдена и Т. Шванна. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Демонстрация. Схема «Многообразие клеток».

Основные понятия. Клетка. Цитология. Основные положения клеточной теории.

Т е м а 2.2.

Химический состав клетки (8 часов)

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.

Т е м а 2.3.

Строение эукариотической и прокариотической клеток (8 часов)

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 (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 часа)

ДНК - носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Генетический код, его свойства. Ген. *Биосинтез белка. Роль генов в биосинтезе белка.*

Демонстрация. Таблица «Генетический код», схема «Биосинтез белка»,

Основные понятия. Генетический код, триплет, ген. Транскрипция, трансляция, матричный синтез.

Тема 2.5. Вирусы (2 часа)

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 (40 часов)

Тема 3.1.

Организм — единое целое.

Многообразие живых организмов (2 часа)

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 часа)

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 (10 часов)

Размножение – свойство организмов. 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) (4 часа)

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.

Тема 3.5.

Наследственность и изменчивость (16 часов)

Наследственность и изменчивость — свойства организма. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости.

Г. Мендель — основоположник генетики. Закономерности наследования, установленные

Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя — закон доминирования. Второй закон Менделя — закон расщепления. Закон чистоты гамет.

Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя — закон независимого наследования. Анализирующее скрещивание.

Хромосомная теория наследственности. *Сцепленное наследование признаков.*

Современные представления о гене и геноме. *Взаимодействие генов.*

Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.

Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Модификационная изменчивость. Комбинативная и мутационная изменчивость.

Мутации. Типы мутаций. Мутагенные факторы.

Значение генетики для медицины. Влияние мутагенов на организм человека.

Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

■ Демонстрация. Схемы, иллюстрирующие моногибридные и дигибридные скрещивания; сцепленное наследование признаков; перекрест хромосом; наследование, сцепленное с полом. Примеры модификационной изменчивости. Материалы, демонстрирующие влияние мутагенов на организм человека.

■ Лабораторные и практические работы

Составление простейших схем скрещивания*.

Решение элементарных генетических задач*.

Решение элементарных генетических задач на моногибридное скрещивание.

Решение элементарных генетических задач на дигибридное скрещивание.

Решение элементарных генетических задач на анализирующее скрещивание.

Решение элементарных генетических задач на взаимодействие генов.

Решение элементарных генетических задач на сцепленное с полом наследование.

Изучение изменчивости.

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

■ Основные понятия. Наследственность и изменчивость. Генотип, фенотип. Гибридологический метод, скрещивание. Доминантный, рецессивный. Гены, аллели. Закономерности наследования признаков. Закон чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Геном. Аутосомы, половые хромосомы. Модификационная изменчивость. Комбинативная и мутационная изменчивость. Мутагенные факторы. Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование. Тема 3.6.

Основы селекции. Биотехнология (4 часа)

Основы селекции: методы и достижения. Генетика — теоретическая основа селекции.

Селекция. Учение *Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений*. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Основные достижения и направления развития современной селекции.

Биотехнология: достижения и перспективы развития. Генная инженерия. Клонирование. *Генетически модифицированные организмы*. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрация. Карта-схема «Центры многообразия и происхождения культурных растений». Гербарные материалы и коллекции сортов культурных растений. Таблицы: «Породы домашних животных*», «Сорта культурных растений».

Схемы создания генетически модифицированных продуктов, клонирования организмов. Материалы, иллюстрирующие достижения в области биотехнологии.

Экскурсия

Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (ферма, селекционная станция, сельскохозяйственная выставка).

■ Лабораторные и практические работы

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

■ Основные понятия. Селекция; гибридизация и отбор. Сорт, порода, штамм. Биотехнология. Генная инженерия. Клонирование. Генетически модифицированные организмы.

11 класс- 68 часов

РАЗДЕЛ 4 Вид (42 часа)

Тема 4.1.

История эволюционных идей (8 часов)

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 естественнонаучной 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 4.2.

Современное эволюционное учение

(16 часов)

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*.

■ Экскурсия¹

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 4.3.

Происхождение жизни на Земле (10 часов)

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.

■ Экскурсия

История развития жизни на Земле (краеведческий музей).

■ Основные понятия. Теория Опарина—Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция.

Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции.

Т е м а 4.4.

Происхождение человека (8 часов)

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 5 Экосистемы (25 часов)

Тема 5.1.

Экологические факторы (7 часов)

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 5.2.

Структура экосистем (8 часов)

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.

и 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.

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Д 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 5.3.

Биосфера — глобальная экосистема (5 часов)

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 5.4.

Биосфера и человек (5 часов)

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.

ш Основные понятия. Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.

Заключение (1 час)

Тематическое планирование (10класс)

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов	
		Примерная или авторская программа	Рабочая программа
1	Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания		
2	Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Система биологических наук	1	2
3	Тема 1.2. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы	2	4
4	Всего:	3	6
5	Раздел 2. Клетка		
6	Тема 2.1. История изучения клетки. Клеточная теория	1	2
7	Тема 2.2. Химический состав клетки	4	8

8	Тема 2.3. Строение эукариотической и прокариотической клеток	3	8
9	Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке	1	2
10	Тема 2.5. Вирусы	1	2
11	Всего:	10	22
12	Раздел 3. Организм.		
13	Тема 3.1. Организм-единое целое Многообразие живых организмов.	1	2
14	Тема 3.2. Обмен веществ и превращение энергии.	2	4
15	Тема 3.3. Размножение.	4	10
16	Тема 3.4. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	2	4
17	Тема 3.5. Наследственность и изменчивость.	7	16
18	Тема 3.6. Селекция. Биотехнология.	2	4
19	Итого:	22	40
20	Всего	31+4 резерв	68

Тематическое планирование (11класс)

№п/п	Разделы, темы	Количество часов	
		Примерная или авторская программа	Рабочая программа

1	Раздел 4.Вид.		
2	Тема 4.1. История эволюционных идей.	4	8
3	Тема 4.2. Современное эволюционное учение.	8	16
4	Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле.	3	10
5	Тема 4. 4. Происхождение человека.	4	8
6	Всего:	19	42
7	Раздел5. Экосистемы.		
8	Тема 5.1. Экологические факторы.	3	7
9	Тема5.2. Структура экосистем.	4	8
10	Тема 5.3. Биосфера- глобальная экосистема.	2	5
11	Тема 5.4.Биосфера и человек.	2	5
12	Всего:	11	25
13	Заключение.	1	1
14		31+4 резерв	68
<i>Итого</i>		<i>62+8 резерв</i>	136

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Основная литература для учащихся:

Сивоглазов В. И., Агафонова И.Б.Захарова Е.Т.Общая биология. 10-11 классы: Учебник для базового уровня. М.: Дрофа,2008

Основная литература для учителя:

Т.В.Зарудня,Биология,10 класс поурочные планы по учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой,Е.Т.Захаровой «Общая биология»,Волгоград:Учитель,2008.

Дополнительная и научно-популярная литература:

1.Айла Ф. ,Кайгер Дж.Современная генетика. Т.1-3.М.6.:Мир,1987.

2.Акимушкин И.Мир животных (млекопитающие, или звери).М.6.: Мысль,1999.

3.Акимушкин И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные).М.: Мысль,1999.

4. Акимушкин И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные).М.: Мысль,1999.

5 Акимушкин И. Невидимые нити природы. М. : Мысль, 1985.

6. Ауэрбах Ш. Генетика. М.: Атомиздат,1966.

7. Биологический энциклопедический словарь. М. : Советская энциклопедия,1989.
- 8.Иорданский Н. Н. Эволюция жизни. М.: Академия,2001.
9. Кемп П. Армс К. . Введение в биологию. М.:Мир,1988.
- 10.Тейлор Д.Грин Н. Стаут У. Биология. Т. 1-3. М.: Мир,2001.
11. Шпинар З. В. История жизни на Земле/Художник З. Буриан. Прага:Атрия,1977.
- 12.Эттенборо Д. Жизнь на Земле. М.: Мир,1984.
- 13.Эттенборо Д. Живая планета. М.:Мир,1988.
- 14.Р.Г. Заяц ,И.В.Рачковская .Биология для абитуриентов. Минск, Юнипресс,2005.

Электронные уроки и тесты. Биология в школе. – «Просвещение-медиа», 2007-2008
Репетитор по биологии Кирилла и Мефодия 2008. – «Нью Медиа Дженерейшн», 2008

Интерактивное мультимедийное пособие серии «Наглядная школа» - «Наглядная биология», ООО»Экзамен-Медиа»,2012г.Москва.

Мультимедийная поддержка курса:

Общая биология. 10-11 класс: электрон, учеб. изд.: мультимед. прил. к учеб. Сивоглазова В. И., Агафоновой И. В., Захаровой Е. Т. - М.: Дрофа, 2011. - 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).

Интернет-ресурсы:

- 1.Программа по биологии. - Режим доступа: <http://www.drofa.ru/for-users/teacher/vertical/programme>
- 2.http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.
3. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
4. Электронные приложения к учебникам. - Режим доступа: <http://www.drofa.ru/catnews/dl/main/biology>; <http://www.drofa.ru/cat/product377.htm>

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
объединения учителей биологии,
химии, географии СОШ № 32

от _____ 2015 года № 1

_____ Н.Ю.Федяева__

подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ С.И. Любченко

подпись Ф.И.О.

_____ 2015 года

Перечень лабораторных и практических работ(10класс)

1. Лабораторная работа №1 «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых препаратах».
2. Практическая работа №1 «Сравнение строения клеток растений и животных (в форме таблицы)*».
3. Лабораторная работа № 2 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений».
4. Практическая работа № 2 «Составление простейших схем скрещивания».
5. Практическая работа №3 «Решение элементарных генетических задач на моногибридное скрещивание».
6. Практическая работа №4 «Решение элементарных генетических задач на дигибридное скрещивание».
7. Практическая работа №5 «Решение элементарных генетических задач на анализирующее скрещивание».
8. Практическая работа № 6 «Решение элементарных генетических задач на взаимодействие генов».
9. Практическая работа № 7 «Решение элементарных генетических задач на сцепленное с полом наследование».
10. Лабораторная работа № 3 «Изучение изменчивости».
11. Практическая работа № 8 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде(косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм».
12. Экскурсия № 1 «Многообразие сортов культурных растений и пород животных ,методы их выведения».
13. Практическая работа № 9 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии».

Перечень лабораторных и практических работ(11 класс)

1. Лабораторная работа № 1 «Описание особой вида по морфологическому критерию».

2. Практическая работа №1 «Выявление изменчивости у особей одного вида».
3. Лабораторная работа №2 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания».
3. Экскурсия № 1 «Многообразие видов».
4. Практическая работа № 2 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».
5. Экскурсия №2 «История развития жизни на Земле».
6. Практическая работа №3 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».
7. Практическая работа №4 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».
8. Практическая работа №5 «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме».
9. Практическая работа №6 «Решение экологических задач».
10. Практическая работа №7 «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения».
11. Практическая работа №8 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде».

Описание места учебного предмета в учебном плане, курса в учебном плане.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа базового уровня в 10 – 11 классе рассчитана на изучение предмета **два часа в неделю (68 ч), по 34 учебных недели** при изучении предмета в течение двух лет (10 и 11 классы). В учебный процесс включены **9 практических и 3 лабораторная работы** (10 класс), **8 практических и 2 лабораторные работы** (11 класс). В связи со сложностью изучаемого материала считаю более целесообразным добавить 3 часа в **раздел « Биология как наука. Методы научного познания»**, 12 часов на изучение раздела **«Клетка»**, 18 часов на изучение раздела **«Организм»**, **включить в программу решение генетических задач на моногибридное скрещивание, дигибридное скрещивание, анализирующее скрещивание, взаимодействие генов, сцепленное с полом наследование**. В связи со сложностью изучаемого материала в 11 классе считаю более целесообразным добавить **4 ч на изучение раздела «Клетка», 23 часа в разделе «Вид», 14 часов в разделе «Экосистемы»**

