

Рассмотрено

на заседании МО учителей предметов естественно
научного цикла

протокол № 1 от 28.08.2019г

руководитель МО

 Н. В. Журавлева

Согласовано

заместитель директора по УВР


 Л.В.Кумейко

«*дв*» *ав* 2019г.

Утверждаю

директор МОУ СШ № 18



 О. А. Паукова

ав 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

биологии

для 10 класса

составитель рабочей программы: Журавлева Н.В..

Волгоград, 2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ. 10 КЛАСС. БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПО ПРОГРАММЕ И.Б. АГАФОНОВОЙ, В.И. СИВОГЛАЗОВА

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Закона РФ «Об образовании» (статьи 9, 14, 32, 55) (утвержден 10.07.1992 года № 3266-1 в действующей редакции); Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова (Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. - М.: Дрофа, 2016), полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

В рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения биологии на ступени среднего (полного) 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 естественных 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, 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 природной среде, 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 других 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 также культуросообразный 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 на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно-научной картины мира, ценностных ориентаций и реализующему гуманизацию биологического образования.

На изучение биологии на базовом уровне отводится в 10 классе -34 часа, Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 10-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю в 10 классе

Планируемые результаты обучения полностью соответствуют стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Требования к уровню подготовки –

1) 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;
- объяснять значение для развития биологических наук выделения уровней организации живой природы;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.

2) 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 живого;
- приводить примеры проявления иерархического принципа 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. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности. Нумерация этих работ представлена в следующей таблице.

Перечень лабораторных и практических работ

КЛЕТКА			
№	Название лабораторной работы	№	Название практической работы
1.	Наблюдение клеток растений, животных, бактерий под микроскопом, их изучение и описание.	1.	Сравнение строения клеток растений, животных.
2.	Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.		
ОРГАНИЗМ			
3.	Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.	2.	Составление простейших схем скрещивания
		3.	Решение простейших генетических задач.
		4.	Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка их влияния на организм
		5.	Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.
Итого: 3 лабораторные работы		Итого: 5 практических работ	

В связи с большим объемом изучаемого материала и дефицитом времени большинство практических работ включено в состав комбинированных уроков или уроков изучения нового материала и могут оцениваться по усмотрению учителя. Некоторые практические работы, требующие длительного выполнения, рекомендованы в качестве домашнего задания.

В рабочей программе предусмотрено **перераспределение часов**, несколько отличное от авторской программы.

В 10 классе:

- увеличено количество часов на раздел «Клетка»: добавлен 1 час для проведения тематического зачета по разделу;

-увеличено количество часов на раздел «Организм»: добавлен 1 час на изучение темы «Закономерности наследственности и изменчивости», ввиду ее сложности, и 1 час для проведения тематического зачета по разделу.

Увеличение количества часов осуществлялось за счет распределения предусмотренного авторской программой резервного времени.

Система уроков, представленная в рабочей программе, сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты.

На изучение биологии в 10-м классе на базовом уровне отводится 34 часов, т.е. 1 час в неделю.

№	Раздел	Количество часов			
			Практические работы	Лабораторные работы	Итоговое тестирование
1.	БИОЛОГИЯ КАК НАУКА, МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ.	3			
2	КЛЕТКА	11	1	2	1
	•История изучения клетки. Клеточная теория	1			
	•Химический состав клетки.	5			
	•Строение эукариотической и прокариотической клеток	3			
	•Реализация наследственной информации в клетке	2			
3	ОРГАНИЗМ	20	4	1	1
	•Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.	1			
	•Обмен веществ и превращение энергии	2			
	•Размножение	4			
	•Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	2			
	•Наследственность и изменчивость	8			
	•Основы селекции. Биотехнология.	2			
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	1			1
	•Итоговый урок по курсу Биология. 10 класс.	1			
	итого	34	5	3	3

Содержание курса.

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

- 3 часа -

Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной системы мира. Система биологических наук. Сущность жизни. Основные свойства живой материи. Живая природа как сложноорганизованная иерархическая система, существующая в пространстве и во времени. Биологические системы. Основные уровни организации живой материи. Методы познания живой природы.

Демонстрация.

Портреты ученых. Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук». Схемы «Уровни организации живой материи», «Свойства живой материи».

КЛЕТКА

- 11 часов -

История изучения клетки. Клеточная теория.

- 1 час -

Развитие знаний о клетке. Работы Р. Гука, 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.

Демонстрации.

Схема «Многообразие клеток»

Химический состав клетки.

- 5 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 углеродосодержащие 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.

Демонстрации.

Диаграммы: «Распределение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе». Периодическая таблица химических элементов. Схемы и таблицы: «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Строение молекулы РНК», «Типы РНК», «Удвоение молекулы ДНК»

Строение эукариотической и прокариотической клеток

- 3 часа -

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.

Демонстрации.

Схемы и таблицы «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение хромосомы», «Строение прокариотической клетки».

Лабораторные работы Сравнение строения клеток растений и животных.

Практические работы Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Реализация наследственной информации в клетке

- 2 часа -

ДНК – носитель наследственной информации. Генетический код, его свойства. Ген. Биосинтез белка. Вирусы – неклеточная форма жизни. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики и распространение вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Демонстрации.

Таблица «Генетический код», схема «Биосинтез белка»

Схема «Строение вируса», таблица «Профилактика СПИДа»

ОРГАНИЗМ

- 19 часов -

Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.

- 1 час -

Многообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Колонии одноклеточных организмов.

Демонстрации

Схема «Многообразие организмов»

Обмен веществ и превращение энергии

- 2 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.

Демонстрации: Схема «Пути метаболизма в клетке»

Размножение

- 4 часа -

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.

Демонстрации: Схемы: «Митоз и мейоз», «Гаметогенез», «Типы бесполого размножения», «Строение яйцеклетки и сперматозоида»

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)

- 2 часа -

Прямое и непрямое развитие. Эмбриональный и постэмбриональный период развития. Основные этапы эмбриогенеза. Причины нарушений развития организма.

Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье; его значение для будущих поколений людей. Последствие влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Периоды постэмбрионального развития.

Демонстрации: Таблицы; «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и непрямое развитие». Наглядный материал демонстрирующие последствия негативных факторов среды на развитие организма.

Наследственность и изменчивость.

- 8 часов -

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. 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.

Демонстрации: Схемы, иллюстрирующие моногибридные и дигибридные скрещивания; сцепленное наследование признаков; перекрест хромосом; наследование, сцепленное с полом. Примеры модификационной изменчивости.

Лабораторные работы Составление простейших схем скрещивания, Решение элементарных генетических задач, Изучение изменчивости.

Основы селекции. Биотехнология

- 2 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)

Демонстрации: Карта – схема «Центры многообразия и происхождения культурных растений». Гербарные материалы и коллекции сортов культурных растений. Таблицы: «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений». Практические работы Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итоговый урок по курсу 10 класс

- 1 час –

Представленная рабочая программа может быть скорректирована в случае непредвиденных пропусков уроков (карантин, мероприятия, больничный) следующим образом: - объединение тем уроков

Календарно-тематическое планирование. Биология. 10 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся, результат	Дата	
					план	факт
1	БИОЛОГИЯ КАК НАУКА, МЕТОДЫ НАУЧНОГО П ОЗНАНИЯ Методы биологии. Краткая история биологии.	3 1	Система биологических наук. Методы познания живой природы: описательный, исторический, метод моделирования.	Называть: -естественные науки, составляющие биологию; -вклад учёных (основные открытия) в развитие биологии на разных этапах её становления. Объяснять: - роль биологии в формировании научного мировоззрения; -роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании естественно-научной картины мира.	04.09	
2	Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации жизни.	1	Жизнь. Эволюция. Уровни организации жизни. Дискретность и целостность. Наследственность и изменчивость. Открытость. Ритмичность. Адаптация.	Давать определение понятию жизнь. Перечислять: -уровни организации живой материи; -основные свойства живого. Характеризовать проявления свойства живого на различных уровнях организации.	11.09	
3	Методы научного познания».	1	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.		18.09	
4	КЛЕТКА История изучения клетки.	11 1	Теория. Цитология. Клетки эукариот и прокариот. Вирусы. Основные положения клеточной теории Шлейдена и Шванна. Дополнения Р. Вирхова.	Давать определения ключевым понятиям. Называть и описывать этапы создания клеточной теории. Называть : -положения современной клеточной теории; -вклад учёных в создание клеточной теории. Объяснять роль клеточной теории в формировании естественнонаучной картины мира.	25.09	
5	Химический состав клетки. Неорганические вещества.	1	Гидрофильные соединения. Гидрофобные соединения. Органогены. Микроэлементы. Макроэлементы. Ультрамикроэлементы..	Давать определения ключевым понятиям. Перечислять биоэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы. Сравнивать химически состав тел живой и неживой природы и делать выводы на основе сравнения. Объяснять единство живой и неживой природы. Характеризовать биологическое значение химических элементов.	02.10	

6	Органические вещества. Липиды и углеводы.	1	Биополимеры. Низкомолекулярные вещества. Липиды, липоиды, углеводы. Классификация жиров. Классификация углеводов.	Давать определения ключевым понятиям. Описывать состав углеводов и липидов. Приводить примеры углеводов и липидов. Характеризовать биологическую роль углеводов и липидов.	09.10	
7	Органические вещества. Белки.	1	Белки (первичная, вторичная, третичная, четвертичная структуры). Функции белков: структурная, двигательная, транспортная, защитная, энергетическая, ферментативная. Денатурация, ренатурация.	Давать определения ключевым понятиям. Называть: элементарный состав и мономеры белков; функции белков. Перечислять причины денатурации белков. Характеризовать биологическую роль белков в обеспечении жизнедеятельности клетки и организма.	16.10	
8	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.	1	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Открытие Иоганном Фридрихом Мишером нуклеиновых кислот. ДНК-носитель наследственной информации. Виды РНК. Принцип комплементарности.	Давать определения ключевым понятиям. Называть: типы нуклеиновых кислот, функции нуклеиновых кислот. Выделять различия в строении и функциях ДНК и РНК.	23.10	
9	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды цитоплазмы.	1	Органоиды клетки эукариот: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, рибосомы, пластиды. Пиноцитоз и фагоцитоз.	Давать определения ключевым понятиям. Называть мембранные и немембранные органоиды клетки. Выделять особенности строения В эукариотической клетке. Раскрывать взаимосвязь строения и функций органоидов в клетке.	06.11	
10	Клеточное ядро. Хромосомы.	1	Гаплоидный набор хромосом. Гомологичные хромосомы. Диплоидный набор хромосом. Кариотип.	Давать определения ключевым понятиям. Описывать строение ядра эукариотической клетки. Перечислять функции компонентов ядра. Характеризовать строение и состав хроматина.	13.11	
11	Прокариотическая клетка.	1	Органоиды прокариотической клетки: клеточная стенка, мембрана, кольцевая ДНК, рибосома. Спорообразование.	Давать определения ключевым понятиям. Называть части и органоиды клетки, экологическую роль бактерий. Описывать влияние болезнетворных бактерий на живые организмы. Выделять	20.11	

				различия в строении клеток эукариот и прокариот. Раскрывать сущность спорообразования.		
12	Реализация наследственной информации в клетке.	1	Ген. Транскрипция. Трансляция. Триплет. Генетический код. Биосинтез белка.	Давать определения ключевым понятиям. Называть основные свойства генетического кода. Описывать процесс биосинтеза белка. Характеризовать сущность процесса передачи наследственной информации.	27.11	
13	Неклеточные формы жизни. Вирусы.	1	Вирус. Бактериофаг. Паразитизм на генетическом уровне.	Давать определения ключевым понятиям. Описывать процесс проникновения вируса в клетку. Объяснять сущность воздействия вирусов на клетку. Использовать приобретенное знание в повседневной жизни для профилактики вирусных заболеваний.	04.12	
14	Обобщение «Клетка»	1	Тестовая работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.		11.12	
15.	ОРГАНИЗМ Многообразие организмов.	20 1	Гомеостаз. Организм..	Давать определения ключевым понятиям. Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных организмов. Отличать по строению одноклеточные и многоклеточные организмы.	18.12	
16	Обмен веществ и энергии. Энергетический обмен.	1	Метаболизм. Диссимиляция. Брожение. Гликолиз.	Давать определения ключевым понятиям. Объяснять роль АТФ в обмене веществ. Называть этапы энергетического обмена. Характеризовать: -сущность и значение обмена веществ; -этапы энергетического обмена на примере расщепления глюкозы.	25.12	
17	Пластический обмен. Фотосинтез.	1	Метаболизм. Ассимиляция. Фотосинтез: световая и темновая фазы.	Давать определения ключевым понятиям. Описывать типы питания живых организмов. Приводить примеры гетеротрофных и автотрофных организмов.		
18	Деление клетки. Митоз.	1	Жизненный цикл. Митоз	Давать определения ключевым понятиям. Описывать процесс удвоения ДНК и последовательно фазы митоза. Объяснять: -значение процесса удвоения ДНК; --сущность и биологическое		

				значение митоза.		
19	Размножение: бесполое и половое.	1	Размножение. Половое размножение. Бесполое размножение.	Давать определения ключевым понятиям. Доказывать, что размножение – одно из важнейших свойств организма. Сравнивать бесполое и половое размножение и делать выводы на основе сравнения.		
20	Образование половых клеток. Мейоз.	1	Гаметогенез. Овогенез. Сперматогенез. Мейоз	Давать определения ключевым понятиям. Называть стадии гаметогенеза. Описывать строение половых клеток и процесс мейоза. Выделять отличия мейоза от митоза.		
21	Оплодотворение.	1	Оплодотворение. Внутреннее оплодотворение. Наружное оплодотворение. Двойное оплодотворение.	Давать определения ключевым понятиям. Называть типы оплодотворения. Характеризовать сущность и значение оплодотворения. Выделять отличия между типами оплодотворения.		
22	Индивидуальное развитие организмов.	1	Онтогенез. Эмбриогенез. Прямое и непрямое развитие.	Давать определения ключевым понятиям. Называть: -периоды онтогенеза; -типы постэмбрионального развития; Причины нарушения развития организмов. Описывать процесс эмбриогенеза.		
23	Онтогенез человека.	1	Онтогенез. Репродуктивный период.	Давать определения ключевым понятиям. Называть: -периоды онтогенеза человека; -причины нарушения развития организма человека.		
24	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	1	Генетика. Ген. Генотип. Изменчивость. Наследственность. Фенотип.	Давать определения ключевым понятиям. Характеризовать сущность биологических процессов наследственности и изменчивости. Объяснять значение гибридологического метода Г. Менделя.		
25	Моногибридное скрещивание.	1	Аллельные гены. Гомозигота. Гетерозигота. Доминантный признак. Рецессивный признак. Моногибридное скрещивание.	Давать определения ключевым понятиям. Воспроизводить формулировки правила единообразия и правила расщепления.. Описывать: -механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания; -механизм полного доминирования. Анализировать содержание		

				схемы наследования при моногибридном скрещивании.		
26	Дигибридное скрещивание.	1	Аллельные гены. Гомозигота. Гетерозигота. Доминантный признак. Рецессивный признак. Дигибридное скрещивание.	Давать определения ключевым понятиям. Описывать механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания. Формулировать закон независимого наследования. Называть условия закона независимого наследования. Составлять схему дигибридного скрещивания.		
27	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование.	1	Группа сцепления. Генетические карты. Закон Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности.	Давать определения ключевым понятиям. Формулировать закон сцепленного наследования Т.Моргана. Называть основные положения хромосомной теории.		
28	Современные представления о гене и геноме.	1	Геном. Геномика. Взаимодействие генов.	Давать определения ключевым понятиям. Описывать строение гена эукариот. Приводить примеры взаимодействия генов.		
29	Генетика пола.	1	Аутосомы. Гомогаметный пол. Гетерогаметный пол. Закон сцепленного наследования.	Давать определения ключевым понятиям. Называть: -типы хромосом в генотипе; -число аутосом и половых хромосом у человека и дрозофилы. Приводить примеры механизмов определения пола.		
30	Изменчивость: наследственная и ненаследственная.	1	Изменчивость. Норма реакции. Мутации. Комбинативная и мутационная изменчивость.	Давать определения ключевым понятиям. Называть: -различные виды изменчивости; -уровни изменения генотипа, виды мутаций. Приводить примеры различных групп мутагенов.		
31	Генетика и здоровье человека.	1	Генеративные мутации. Наследственные заболевания.	Давать определения ключевым понятиям. Называть: -основные причины наследственных заболеваний человека; -методы дородовой диагностики; -объяснять влияние близкородственных браков. Объяснять влияние соматических мутаций на здоровье человека.		
32	Селекция: основные методы и достижения.	1	Селекция. Сорты. Породы. Штаммы.	Давать определения ключевым понятиям. Называть основные методы селекции растений и животных. Характеризовать:		

				-роль учения Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений для развития селекции; -методы селекции растений и животных. Выделять различия массового и индивидуального отборов.		
33	Обобщение «Организм»	1	Биотехнология. Биозтика. Генная инженерия. Клонирование. Трансгенные организмы. Генномодифицированные организмы.	Давать определения ключевым понятиям. Приводить примеры промышленного получения и использования продуктов жизнедеятельности микроорганизмов. Выделять проблемы трудностей генной инженерии.		
34	ЗАКЛЮЧЕНИЕ Итоговый урок по курсу Биология.10 класс	1 1	Тестовая работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.			

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Лабораторное оборудование, измерительные и демонстрационные приборы, мультимедийные средства: компьютер, проектор, цифровые датчики : температуры, давления, влажности, цифровой микроскоп, видеофильмы, наглядные пособия: модели, муляжи, влажные препараты, гербарии,коллекции, скелеты, печатные пособия, информационные средства обучения.

Материально-технические условия реализации рабочей программы

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. - М.: Дрофа, 2017; *

а также методических пособий для учителя:

1. Козлова ТА. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод, пособие к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень». -М.: Дрофа, 2016;

2. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2016;

3. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. - М.: Дрофа, 2017;

4. Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров;, А. Г. Аркадьев. - М.: Дрофа, 2016;

5. Электронное приложение к учебнику Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений /

В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. - М.: Дрофа, 2017;

Дополнительная литература для учителя:

1. Биология 10 класс Поурочные планы по учебнику ВИ Сивоглазова, ИБ Агафоновой, ЕТ Захаровой "Общая биология Базовый уровень" Т.И.Чайка.- Волгоград: Учитель, 2015

2. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология в 3-х томах. М.: Мир, 2006

3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2016

MULTIMEDIA-ПОДДЕРЖКА КУРСА «Общая биология.10-11класс»

-компакт-диски: «Общая биология»,

- « Библиотека электронных наглядных пособий»,
- Лабораторный практикум 6-11 класс», «1-С репетитор, биология»,
- энциклопедийный материал редакции «Аванта+»,
- «КИМ.биология»,
- мультимедийное приложение к учебнику «Общая биология»,
- Электронные таблицы.