


МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАРАЧАЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОРУГА
«Средняя школа пос. Мара - Аягъы»

369200, КЧР, г. Карачаевск ул. Калинина ,2
ИНН- 0902030490, КПП – 090201001, ОГРН – 1020900777497
Тел (8-878-79) 2-35-96, 2-67-13

<p>Рассмотрена и рекомендована к утверждению ШМО учителей естественно-математического цикла Протокол № <u>32</u> от «<u>08</u>» <u>01</u> 2021 г. Руководитель <u>С.А. Лукьяшко</u></p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР Л.Г. Байчорова «<u>11</u>» <u>01</u> 2021 г.</p>	<p>Утверждена приказом МКОУ «СШ пос. Мара-Аягъы» № <u>10</u> от «<u>08</u>» <u>01</u> 2021 г. Директор школы <u>Хубиева</u></p> 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

на 2020 - 2021 учебный год

10 класс

1 час в неделю

Составитель:
ХУБИЕВА ЗУХРА ХАМИТОВНА,
учитель химии и биологии



БИОЛОГИЯ 10 класс
«ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ»
35 часов (1 час в неделю)

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 10 класса составлена в соответствии с программой для общеобразовательных учреждений.

Цели и задачи:

- **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 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.

Содержание

Раздел 1. БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ (2 часа)

Раздел 2. КЛЕТКА (6 часов)

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. *Удвоение молекулы ДНК в клетке*. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. *Роль генов в биосинтезе белка*.

Лабораторная работа №1 «Наблюдение и сравнение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».

Раздел 3. ОРГАНИЗМ (9 часов)

Организм – единое целое. *Многообразие организмов*.

Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. *Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий*.

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. *Хромосомная теория наследственности*. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. *Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование*. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика – теоретическая основа селекции.

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

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Лабораторная работа № 2 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».

Лабораторная работа № 3 «Решение элементарных генетических задач и составление простейших схем скрещивания».

Лабораторная работа № 4 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм».

Лабораторная работа № 5 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии».

Требование к уровню подготовки - 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.

Перечень лабораторных работ в 10 классе

1. Наблюдение клеток растений, животных, бактерий под микроскопом, их изучение и описание.
2. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

3. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.
4. Описание особей вида по морфологическому критерию.
5. Выявление изменчивости у особей одного вида.
6. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.
7. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Перечень практических работ в 10кл.

1. Сравнение строения клеток растений, животных.
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.

Лабораторных работ: - 4

Практических работ: -4

Контрольных работ: 3

УМК

Список литературы для учащихся:

1. Д. К. Беляев, Г. М. Дымщиц, Л. Н. Кузнецова, В. К. Шумный Биология. Общая биология. Базовый уровень. 10 класс - М.: Просвещение, 2018г.

Список литературы для учителя:

1. Рабочие программы по биологии 10-11 классы по программам К. Беляев, Г. М. Дымщиц, Л. Н. Кузнецова, В. К. Шумный, Авт.-сост.: И.П. Чередниченко, М.В. Оданович. 2-е изд., стереотип.- М.: Глобус, 2017г.

2. Репетитор. Весь курс школьной программы. Биология. Схемы. Таблицы. Санкт-Петербург. Изд. «Тригон» 2015.

3. Биология. Словарь-справочник школьника в вопросах и ответах. Г.И. Лернер. М. 2017г.

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, 2016г.

5. Тесты. ЕГЭ 2018 – 2019гг.

6. Общая биология: Учебник для 10 кл. . К. Беляев, Г. М. Дымщиц, Л. Н. Кузнецова, В. К. Шумный

11. Интернет-ресурсы. Сайты: www.bio.nature.ru- научные новости биологии
www.km.ru/education-учебные словари и материалы на сайте «Кирилл и Мефодий»

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту	Домашнее задание	Примечание
1	Вводный инструктаж по ТБ. Уровни организации жизни	1	07.09		Повторение	
2	Неорганические соединения	1	14.09		Параграф 1, вопросы	
3	Биополимеры. Углеводы. Липиды	1	21.09		Параграф 2, вопросы	
4	Биополимеры. Белки, строение	1	28.09		Параграф 3, вопросы	
5	Нуклеиновые кислоты	1	05.10		Параграф 4	
6	АТФ и другие органические соединения.	1	12.10		Параграф 5, вопросы	
7	Клеточная теория. Развитие знаний о клетке	1	19.10		Параграф 6-7, вопросы	
8	Обобщающий урок	1	26.10		Повторение	
9	Приготовление микропрепарата клеток растений	1	16.11		Параграф 8	
10	Ядро. Строение и функции хромосом. Прокариоты и эукариоты	1	23.11		Параграф 10, вопросы	
11	Обмен веществ и превращение энергии. Фотосинтез	1	30.11		Параграф 11, вопросы	
12	Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ	1	07.12		Параграф 12	
13	Биологическое окисление при участии кислорода. Обобщение по теме	1	14.12		Параграф 13, вопросы	
14	Генетическая информация. Ген . Генотип. Геном.	1	21.12		Параграф 14-15, вопросы	
15	Генетический код. Биосинтез белка	1	28.12		Параграф 16, вопросы	
16	Регуляция работы генов у прокариот и эукариот	1	11.01		Параграф 18-19, термины	
17	Вирусы. Генная клеточная инженерия	1	18.01		Параграф 20-21, вопросы	
18	Бесполое и половое размножение. Митоз.	1	25.01		Параграф 22-23, заполнить таблицу	
19	Мейоз. Образование половых клеток. Оплодотворение	1	01.02		Параграф 24-25, терминология	
20	Зародышевое развитие организма. Постэмбриональное развитие	1	08.02		Параграф 26-27 вопросы	
21	Дифференцировка клеток. Развитие взрослого организма	1	15.02		Параграф 28-29, терминология	
22	Контрольная работа № 1 «Индивидуальное развитие»	1	01.03		Повторение	
23	Моногибридное скрещивание. Первый и второй закон Г. Менделя.	1	15.03		Параграф 30, зарисовать рисунок	
24	Генотип и фенотип	1	23.03		Параграф 31,	

					терминология	
25	Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя. Решение генетических задач	1	05.04		Параграф 32-33	
26	Сцепленное наследование. Отношение ген – признак. Внеядерная наследственность.	1	12.04		Параграф 34- 35	
27	К/р № 2 Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака. Генетические основы поведения.	1	19.04		Параграф 36-37	
28	Модификационная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость	1	26.04		Параграф 38,39	
29	Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека	1	10.05		Параграф 40-41, вопросы	
30	Одомашнивание как начальный этап селекции. Методы селекции. Успехи селекции	1	17.05		Параграф 42-43, вопросы	
31	Контрольная работа № 3 по теме: «Основы экологии».	1	24.05		Параграф 43,44	
32	Итоги контрольной работы. Итоговый урок	1	31.05		Повторение	
33,34	Резервное время	2				