

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 7 имени Н.Т. Джаримока» а. Джиджихабль Теучежского района Республики Адыгея

«РАССМОТРЕНО» на заседании школьного методического объединения учителей естественнонаучного цикла, Руководитель ШМО <i>Жачемук Р.М.</i> Протокол № <u>1</u> от «<u>31</u>» <u>08</u> 2022г.	«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР <i>С.Б. Хачак</i> /Хачак С.Б./ «<u>31</u>» <u>08</u> 2022г.	«УТВЕРЖДАЮ» Директор школы <i>З.Ю. Чич</i> /Чич З.Ю./ приказом по школе № <u>60</u> от «<u>31</u>» <u>08</u> 2022г.
--	---	--

Рабочая программа
по предмету «Биология» в 10 классе
на 2022-2023 учебный год
количество часов в неделю – 2

Составлена к учебнику: «Биология» - 10 класс Беляев Д. К.

Учитель: Хут Мадина Заурбиевна

а. Джиджихабль
2022г.

Рабочая программа учебного курса биология для 10 класса разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования;
- Основной образовательной программой СОО МБОУ «СОШ № 7 им.Н.Т.Джаримока» а.Джиджихабль;
- Учебным планом МБОУ «СОШ № 7 им.Н.Т.Джаримока» а.Джиджихабль.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция, в соответствии с которыми выделены содержательные линии курса: биология как наука; методы научного познания; клетка; организм; вид; экосистемы.

Системообразующие ведущие идеи: разноуровневая организация жизни, эволюция, взаимосвязь в биологических системах позволяют обеспечить целостность учебного предмета. Полнота и системность знаний, изложенных в содержательных линиях, их связь с другими образовательными областями позволяют успешно решать задачи общего среднего образования.

При изучении данного курса учащиеся получают общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Сведения об уровнях организации жизни, эволюции обобщаются, углубляются и расширяются. При этом учитываются возрастные особенности учащихся.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В учебном плане МБОУ «СОШ №7 им.Н.Т. Джаримока» а.Джиджихабль на 2023-2024 учебный год отведено для обязательного

изучения предмета биология в 10 классе 68 часов (из расчета 2 часа в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты (УУД):

Обучающиеся научатся:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека;
- формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия;
- уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей;
- основ правовой культуры в области использования информации;

Обучающиеся получат возможность:

- формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды;
- формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий, в том числе проектов.

Метапредметные результаты освоения биологии:

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;

Обучающийся получит возможность:

-умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели;
- умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках;
- умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата;

- умение использовать различные средства самоконтроля.

Обучающийся получит возможность научиться:

- формирование формального мышления – способность применять логику при решении информационных задач;
- формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи;
- умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива;
- умение использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации;
- формирование умений выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- умение использовать информацию с учётом этических и правовых норм;
- формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения.

Обучающийся получит возможность научиться:

- формирование умений выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Предметные результаты освоения биологии:

Обучающийся научится:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах — органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее

распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- выявление эстетических достоинств объектов живой природы

Обучающийся получит возможность научиться:

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ВВЕДЕНИЕ (1 ч)

Биология. Общая биология. Признаки живого. Уровни организации живого.

Раздел I КЛЕТКА — ЕДИНИЦА ЖИВОГО (29 ч)

Глава 1. Химический состав клетки (7 ч)

Биологически важные химические элементы. Неорганические (минеральные) соединения. Биополимеры. Углеводы, липиды. Белки, их строение и функции. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки.

Глава 2. Структура и функции клетки (9 ч)

Развитие знаний о клетке. Клеточная теория. Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи и лизосомы. Митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения. Ядро. Строение и функции хромосом. Прокариоты и эукариоты

Л.Р.№1 Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука.

Л.Р.№2: «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий»

Глава 3. Обеспечение клеток энергией (5ч)

Обмен веществ и превращение энергии — свойство живых организмов. Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей. Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода. Биологическое окисление при участии кислорода.

Глава 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке (8 ч)

Генетическая информация. Ген. Геном. Удвоение ДНК. Образование информационной РНК по матрице ДНК. Генетический код. Биосинтез белков. Вирусы. Профилактика СПИДа. Демонстрации: схемы, таблицы, пространственные модели, иллюстрирующие: строение молекул белков, молекулы ДНК, молекул РНК, прокариотической клетки, клеток животных и растений, вирусов, хромосом; удвоение молекул ДНК; транскрипцию; генетический код; биосинтез белков; обмен веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтез. Динамические пособия «Биосинтез белка», «Строение клетки».

Раздел II РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (7 ч)

Глава 5. Размножение организмов (4 ч)

Деление клетки. Митоз. Бесполое и половое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.

Глава 6. Индивидуальное развитие организмов (3 ч)

Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. Влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на развитие зародыша человека. Организм как единое целое. Демонстрации Схемы, таблицы, транспаранты и учебные фильмы, иллюстрирующие: деление клетки (митоз, мейоз); способы бесполого размножения; формирование мужских и женских половых клеток; оплодотворение у растений и животных; индивидуальное развитие организма; взаимовлияние частей развивающегося зародыша. Динамическое пособие «Деление клетки. Митоз и мейоз». Сорусы комнатного папоротника (нефролеписа или адиантума).

Раздел III ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ (31 ч)

Глава 7. Основные закономерности наследственности (13 ч)

Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генотип и фенотип. Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Половые хромосомы. Наследование, сцепленное с полом.

Глава 8. Основные закономерности изменчивости (8ч)

Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н. И. Вавилова. Наследственная изменчивость

человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.

Лабораторная работа №3. Фенотипы местных сортов растений.

Лабораторная работа №4 «Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой (на примере гербарных образцов или живых листьев деревьев, крупных семян растений, клубней, луковиц и т. п. или на примере сравнения антропометрических показателей школьников).»

Глава 9. Генетика и селекция (10 ч)

Одомашнивание как начальный этап селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Методы современной селекции. Успехи селекции. Генная и клеточная инженерия. Клонирование. Демонстрации Схемы, таблицы, фотографии и гербарные материалы, иллюстрирующие: моногибридное скрещивание; дигибридное скрещивание; перекрест хромосом; неполное доминирование; наследование, сцепленное с полом; мутации (различные породы собак, частичный альбинизм и необычная форма листьев у комнатных растений, если есть возможность — культуры мутантных линий дрозофилы); модификационную изменчивость; центры многообразия и происхождения культурных растений; искусственный отбор; гибридизацию; исследования в области биотехнологии. Динамическое пособие «Перекрест хромосом». Семена гороха с разным фенотипом (гладкие, морщинистые, желтые, зеленые).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Контр. работы	Практ. и лабор. работы	Контр. тесты
1.	Введение	1			
2.	Раздел I. КЛЕТКА – ЕДИНИЦА	29		1Л.	2

	ЖИВОГО				
3.	Раздел II. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ	7			1
4.	Раздел III. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ	31		2Л	3
	Итого:	68		3Л	6

№ урока	Тема	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
1	ВВЕДЕНИЕ. Задачи общей биологии. Основные свойства живого.	1		
Раздел 1. Клетка – единица живого (29часов) Глава 1. Химический состав клетки (7часов)				
2	Химическая организация клетки. Неорганические вещества клетки.	1		
3	Углеводы, липиды.	1		
4	Органические вещества клетки. Белки, строение белков.	1		
5	Функции белков.	1		
6	Биополимеры. Нуклеиновые кислоты	1		
7	АТФ и другие органические соединения.	1		
8	Обобщающий урок по теме. Тестовая работа.	1		
Глава 2. Структура и функции клетки (9часов)				
9	Клеточная теория.	1		
10	Строение и функции прокариотической клетки.	1		
11	Структурно-функциональная организация эукариот.	1		
12-13	Мембранный принцип организации. Цитоплазма. Органеллы цитоплазмы.	2		
14	Структуры клеточного ядра.	1		
15	Лабораторная раб. №1 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука».	1		
16	Обобщающий урок по теме: «Строение и функции клеток».	1		
17	Обобщающий урок по теме: «Строение и функции клеток». Тестовая контрольная работа.	1		
Глава 3. Обеспечение клеток энергией (5часов)				
18	Обмен веществ.	1		
19	Фотосинтез.	1		
20	Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода.	1		
21	Биологическое окисление при	1		

	участии кислорода.			
22	Обобщающий урок по теме: «Энергетическое обеспечение клеток».	1		
Глава 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке (8 часов)				
23	Генетическая информация. Удвоение ДНК.	1		
24	Образование и-РНК по матрице ДНК.	1		
25-26	Генетический код.	2		
27	Биосинтез белка.	1		
28	Регуляция транскрипции и трансляции.	1		
29	Вирусы.	1		
30	Генная и клеточная инженерия. Обобщающий урок	1		
Раздел 2. Размножение и развитие организмов (7ч)				
Глава 5. Размножение и развитие организмов (4часа)				
31	Деление клетки. Митоз.	1		
32-33	Бесполое и половое размножение организмов.	2		
34	Образование половых клеток и оплодотворение.	1		
Глава 6. Индивидуальное развитие организмов (3часа)				
35	Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов.	1		
36	Организм как единое целое.	1		
37	Обобщающий урок по теме: «Индивидуальное развитие организмов Тестовая работа.	1		
Раздел 3. Основы генетики и селекции (31 часов)				
Глава 7. Основные закономерности наследственности (13 часов)				
38	История развития генетики.	1		
39-40	Моногибридное скрещивание. Законы Менделя.	2		
41-42	Дигибридное скрещивание. Решение задач по генетике.	2		
43-44	Сцепленное наследование генов.	2		
45-46	Генетика пола. Решение	2		

	генетических задач. Практическая работа			
47	Взаимодействие генов. Цитоплазматическая наследственность.	1		
48	Взаимодействие генотипа и среды при формировании признаков.	1		
49	Повторение по теме «Основы генетики и селекции»	1		
50	Обобщающий урок по теме: «Основы генетики и селекции» Тестовая работа.	1		
Глава 8. Основные закономерности изменчивости (8 часов)				
51	Модификационная и комбинативная изменчивость.	1		
52	Модификационная и комбинативная изменчивость.	1		
53	«Фенотипы местных сортов растений». Лабораторная раб. №2	1		
54	Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой. Лабораторная раб. №3.	1		
55	Мутационная изменчивость.	1		
56	Наследственная изменчивость человека.	1		
57	Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.	1		
58	Обобщающий урок. Тестовая работа.	1		
Глава 9. Генетика и селекция (10 часов)				
59	Одомашнивание как начальный этап селекции.	1		
60	Методы селекции. Полиплоидия, отдаленная гибридизация.	1		
61	Методы селекции. Полиплоидия, отдаленная гибридизация.	1		
62	Искусственный мутагенез и его значение в селекции.	1		

63	Селекции растений.	1		
64	Селекция животных.	1		
65	Достижения биотехнологии.	1		
66	Повторение. Методы современной селекции.	1		
67	Повторение. Методы современной селекции.	1		
68	Обобщающий урок. Тестовая контрольная работа.	1		
	ИТОГО	68		

МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебник: Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. / Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М. Биология. 10 класс (базовый уровень) – М.: Просвещение, 2019 (ФГОС)

Основные и дополнительные информационные источники, рекомендуемые учащимся и используемые учителем (сайты, компьютерные программы и т.п.)

1. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;
2. Батуев А.С, Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;
3. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;
4. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: пособие для учащихся / Б.М. Медников. - 2-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2006г.

Интернет – ресурсы для учителя:

MULTIMEDIA – поддержка предмета: 1 С образование. Биология 10-11 кл.

1. Сеть творческих учителей. Сообщество учителей биологии
2. Биология.ру <http://www.biology.ru/>
3. Федеральный институт педагогический измерений <http://old.fipi.ru/>
4. <http://edu.ru/> – федеральный портал – Российское образование, единое окно доступа к образовательным ресурсам.
5. <http://festival.1september.ru/> – сайт Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» издательского дома «Первое сентября», открытый педагогический форум.
6. <http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/pasechnik/>