

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Республики Калмыкия

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

МБОУ "Южная СОШ"

РАСМОТРЕНО  
Руководитель МО

 Баджаева В.М.

Протокол № 5

от "22" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Дагенова Л.У.

Протокол №1

от "22" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор школы

 Тачева Т.И.

Приказ №54

от "22" 08 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебного предмета  
«Биология»

для 11 класса  
на 2022 - 2023 учебный год

Составитель: Коржова Римма Петровна  
учитель химии и биологии

Южный 2022

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС СОО, Примерной основной образовательной программой СОО, Основной образовательной программой МБОУ

«Южненская СОШ», авторской программой: Биология. Предметная линия учебников "Линия жизни". 10 и 11 классы; пособие для учителей общеобразовательных организаций «Поурочные разработки» под редакцией В.В. Пасечника, базовый уровень,- М.:Просвещение, 2021,

Программа рассчитана на 1 час в неделю в 10 и 11 классах. Всего за два года обучения 67 часов, из них 34 ч в 10 классе и 33 ч в 11 классе.

Программа разработана с учетом актуальных задач обучения, воспитания и развития обучающихся и учитывает условия для развития личностных и познавательных качеств обучающихся.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной подготовки выпускников, на создание условий для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций. Содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы.

### Планируемые образовательные результаты обучающихся

Изучение биологии на этом этапе общего образования направлено на достижение следующих результатов обучения:

#### **Личностных:**

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследования и их результатам;
- 2) признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасностью.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками старшей школы базового курса биологии являются:

- 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 и защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (учебнике, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками старшей школы курса биологии базового уровня являются:

***В познавательной (интеллектуальной) сфере:***

- 1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада ученых в развитие биологических науки;
- 2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере);
- 3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека, влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- 4) приведение доказательств единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- 5) умение пользоваться биологической терминологией многообразия видов и символикой;
- 6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- 7) описание особей видов по морфологическому критерию;
- 8) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
- 9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

***В ценностно-ориентационной сфере:***

- 1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;
- 2) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

***В сфере трудовой деятельности:*** овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

***В сфере физической деятельности:*** обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек, правил поведения в окружающей среде.

## **Содержание учебного предмета**

### **Биология как комплекс наук о живой природе**

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

### **Структурные и функциональные основы жизни**

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) их значение. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.*

Цитология. Методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки и их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. *Геномика. Влияние наркогенных веществ на процессы в клетке.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

## **Организм**

Организм – единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножений.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния вредных привычек на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены и их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

## **Теория эволюции**

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

## **Развитие жизни на Земле**

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

## **Организмы и окружающая среда**

Приспособленность организмов к действию экологических факторов. Биоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговорот веществ в биосфере.*

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

*Перспективы развития биологических наук.*

## Учебно-тематическое планирование 11 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол- во часов	Календарные сроки изучения		Д/ З
			По плану	По факту	
	<b>11 класс</b>				
	<b>Организменный уровень</b>	<b>10 ч</b>			
1	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов	1			§ 1, стр. 6, от в. на в о п р о с ы н а с т р. 1 0.
2	Развитие половых клеток. Оплодотворение	1			§ 2, стр. 1 5, от в. на в о п р о с

					Ы Н а с т р. 1 9. П р о ч и т а т ь с т а т ь ю н а с т р. 2 0- 2 1.
3	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1			§ 3, с т р. 2 2, о т в. н а в о п р о с ы н а

					с т р. 2 8.
4	Закономерности признаков. скрещивание	наследования Моногибридное	1		§ 4, с т р. 3 1, о т в. н а в о п р о с ы н а с т р. 3 6. И н д и в и д у а л ь н ы е з а д а н и я.

5	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание	1			§ 5, стр. 40, от в. на в о п р о с ы н а с т р . 4 2. И н д и в и д у а л ь н ы е з а д а н и я.
6	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1			§ 6, стр. 44, от

					В. Н а в о п р о с ы н а с т р. 4 б. И н д и в и д у а л ь н ы е з а д а н и я.
7	Хромосомная теория наследственности. Закон Моргана. Генетика пола. Наследование сцепленное с полом	1			§ 7, с т р. 4 8, о т в. н а в о п р о с

					Ы н а с т р.  5 4. И н д и в и д у а л ь н ы е з а д а н и я.
8	Закономерности изменчивости <i>Л/Р №1 «Выявление изменчивости организмов»</i>	1			§ 8, с т р. 5 7, о т в. н а в о п р о с ы н а с т р.  6 2.

					Н а п и с а т ь в ы в о д ы .
9	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1			§ 9, стр. 67, отвл. на вопросы
	Биотехнология				стр. 74 Подготовиться к контрольной работе.
10	Обобщающий урок «Организменный уровень». Контрольная работа.	1			<b>Повторить</b> § 8,9
	<b>Популяционно-видовой уровень</b>	<b>8ч</b>			
11	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции <i>Л/Р №2 «Изучение морфологического критерия вида»</i>	1			§10, стр. 82, ответить на вопросы на стр. 89. Написать выводы.

12	Развитие эволюционных идей	1			§11, стр. 90, ответить н вопросы на стр. 96.
13	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции	1			§12, стр. 99, ответить н вопросы на стр. 103. Прочитать статью на стр. 103 – 104.
14	Естественный отбор как фактор эволюции	1			§13, стр. 108, ответить н вопросы на стр. 111.
15	Микроэволюция и макроэволюция	1			§14, стр. 116, ответить н вопросы на стр. 119.
16	Направления эволюции	1			§15, стр. 122, ответить н вопросы на стр. 125.
17	Принципы классификации. Систематика	1			§16, стр. 127, ответить на вопросы  и выполнить задания на стр. 130. Подготовиться к контрольной работе.
18	Обобщающий урок «Популяционно – видовой уровень». Контрольная работа.	1			Повторить параграфы 14-16
	<b>Экосистемный уровень</b>	<b>8ч</b>			
19	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы и их влияние на организмы. Толерантность и адаптация	1			§17, стр. 134, ответить н вопросы на стр. 141.

20	Экологические сообщества	1			§18, стр. 142, ответить на вопросы на стр. 148.
21	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша	1			§19, стр. 150, ответить на вопросы на стр. 160.
22	Видовая и пространственная структуры экосистемы	1			§20, стр. 163, ответить на вопросы на стр. 168.
23	Пищевые связи в экосистеме	1			§21, стр. 169, ответить на вопросы на стр. 174.
24	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме	1			§22, стр. 177, ответить на вопросы на стр. 180.
25	Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы	1			§23, стр. 181, ответить на вопросы на стр. 185.
	<b>Биосферный уровень</b>	<b>9ч</b>			
26	Биосферный уровень: общая характеристика. Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере.	1			§24, стр. 190, ответить на вопросы на стр. 193.
27	Круговорот веществ в биосфере	1			§25, стр. 195, ответить на вопросы на стр. 202.
28	Эволюция биосферы	1			§26, стр. 204, ответить на вопросы на стр. 209.
29	Происхождение жизни на Земле	1			§27, стр. 210, ответить на вопросы на стр.

					219.
30	Основные этапы эволюции органического мира на Земле	1			§28, стр. 221, ответить на вопросы на стр. 235.
31	Эволюция человека	1			§29, стр. 238, ответить на вопросы на стр. 250.
32	Роль человека в биосфере	1			§30, стр. 253, ответить на вопросы на стр. 256. Подготовиться к контрольной работе.
33	Итоговая контрольная работа за курс 11 класса.	1			
	<b>Итого 33 ч.</b>				

**Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы  
Книгопечатная продукция:**

1. Пасечник В.В. А.А. Каменский, А.М. Рубцов. Биология 10 класс
2. Пасечник В.В. А.А. Каменский, А.М. Рубцов. Биология 11 класс
3. Поурочные разработки В.В. Пасечник

**Технические средства обучения (средства ИКТ)**

1. Компьютер
2. Мультимедийный проекторФ

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

1. Лупа ручная, штативная
2. Микроскоп школьный световой
3. Набор хим.посуды и принадлежностей по биологии для дем. работ.
4. Набор хим.посуды и принадлежн. для лаб. работ по биологии
5. Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ. Включает посуду, препаровальные принадлежности, покровные и предметные стекла и др.
6. Комплект оборудования для комнатных растений

