

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Республики Калмыкия

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

МБОУ "Южненская СОШ"

РАССМОТРЕНО  
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.



Тачева Т.И

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

«Биология»

для 10 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, 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 агросистемы 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 10 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол- во часов	Календарные сроки изучения		
			По плану	По факту	
	<b>10 класс</b>				
	<b>Введение</b>	<b>5ч</b>			
1	Биология в системе наук	1			
2	Объект изучения биологии	1			
3	Методы научного познания в биологии	1			
4	Биологические системы и их свойства	1			

					Т С Е И Т Е С Я Н Т Е С У .
5	Обобщающий урок «Введение»	1			П С Е С Р Е В Е С Т .
	<b>Молекулярный уровень</b>	<b>13ч</b>			.
6	Молекулярный уровень: общая характеристика	1			§ 5 , С Е И Т Е С У .
7	Неорганические вещества: вода, соли	1			§ С , Е И Т Е С У .
8	Липиды, их строение и функции.	1			§ , С Е И Т Е С У .

9	Углеводы, их строение и функции.	1			
10	Белки. Состав и структура белков.	1			
11	Лаб. работа №1 «Обнаружение белков с помощью качественной реакции»				
12	Белки. Функции белков	1			

13 - 14	Ферменты – биологические катализаторы. Лаб. работа № 2 «Каталитическая активность ферментов (на примере амилазы)»	1			8 1 , С т р н . 8 1 , У И в а С т р н . 2 С т р н , Н а п и С а т н н н С д н .
15	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК	1			8 1 2 , С т р н . 8 С

16	АТФ и другие нуклеотиды. Витамины	1		
17	Вирусы – неклеточная форма жизни	1		
18	Обобщающий урок «Молекулярный уровень организации»	1		

**Клеточный уровень**  
**16ч**

19  
Клеточный уровень: общая характеристика. Клеточная теория.  
1

§15, стр. 110

20  
Строение клетки. Клеточная мембрана. Цитоплазма. Клеточный центр. Цитоскелет  
1

§16, стр. 118

21  
Рибосомы. Ядро. Эндоплазматическая сеть  
1

§17, стр. 125

22  
Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы  
1

§18, стр. 132

23  
Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения. Клеточные включения  
1

§19, стр. 137

24  
Лабораторная работа №3 «Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений»

ЛР №9 настр.204, написать выводы.

25  
Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов  
1

§20, стр. 143,подготовиться  
к тесту.

26  
Обобщающий урок  
1

### **Повторить**

§9,10

27  
Обмен веществ и превращение энергии в клетке  
1

§21, стр. 148

28  
Энергетический обмен в клетке  
1

§22, стр. 154

29  
Типы клеточного питания. Фотосинтез и хемосинтез  
1

§23, стр. 161

30  
Пластический обмен: биосинтез белков  
1

§24, стр. 169

31  
Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме  
1

§25, стр. 178

32  
Деление клетки. Митоз  
1

§26, стр. 183

33  
Деление клетки. Мейоз. Половые клетки  
1

§27, стр. 190,подготовиться

к КР

34

Обобщающий

урок.

Итоговая контрольная работа за курс 10 класса.

1

**Итого 34 часа**