

«Рассмотрена»  
Руководитель МО  
МБОУ «Городищенская СОШ им.Г.Т.Семенова»  
Новая О.Н. *Новая*  
Протокол № 1  
от « 28 » августа 2023 г.

«Согласована»  
Заместитель директора по УР  
МБОУ «Городищенская СОШ им.Г.Т.Семенова»  
Копьева Л.Н. *Копьева*  
«29» августа 2023 г.

«Утверждаю»  
Директор школы  
МБОУ «Городищенская СОШ  
им.Г.Т.Семенова»  
Мокшина Н.Ф. *Мокшина*  
Приказ № 118-ОД  
от « 29 » августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету «Основные вопросы биологии» для 10 класса**  
**«Точка роста»**  
**муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения**  
**«Городищенская средняя общеобразовательная школа**  
**имени кавалера орденов Славы трех степеней Григория Трофимовича Семенова»**  
**Дрожжановского муниципального района Республики Татарстан**  
**Тарасова Сергея Николаевича,**  
**учителя первой квалификационной категории**

 **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 4A8F8E0088B02C8541C34A1439CDE71B  
Владелец: Мокшина Надежда Федоровна  
Действителен с 25.09.2023 до 25.12.2024

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от « 29 » августа 2023 г.

2023 - 2024 учебный год

## Результаты освоения программы курса

В результате освоения программы курса «Основные вопросы биологии» формируются универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС ОО.

### **Личностные результаты:**

знание основных принципов и правил отношения к живой природе; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

### **Метапредметные результаты:**

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; 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; способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### **Предметные результаты:**

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма); объяснение роли биологии в практической деятельности людей; различие на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах – органов цветкового растения; сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно – ориентационной сфере:

знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В эстетической сфере:

выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

## Содержание программы по учебному курсу

### **Биология как наука. Методы научного познания**

Биология как наука. Отрасли биологии, ее связи с другими науками. Объект изучения биологии - биологические системы. Общие признаки биологических систем. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

### **Клетка как биологическая система**

Цитология - наука о клетке. М. Шлейден и Т. Шванн - основоположники клеточной теории. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы изучения клетки.

Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Строение и функции молекул неорганических и органических веществ. Взаимосвязи строения и функций молекул.

Строение и функции частей и органоидов клетки. Взаимосвязи строения и функций частей и органоидов клетки. Химический состав, строение и функции хромосом.

Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Энергетический обмен. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Фотосинтез.

Световые и темновые реакции фотосинтеза. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Пластический обмен. Генетическая информация в клетке. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Матричный характер реакций биосинтеза.

Клетка - генетическая единица живого. Соматические и половые клетки. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Фазы митоза. Мейоз, его фазы. Развитие половых клеток у растений и животных.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом; сравнительная характеристика процессов брожения и дыхания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза и мейоза.

### **Организм как биологическая система**

Воспроизведение организмов, его значение. Способы размножения, сходство и отличие полового и бесполого размножения.

Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Внешнее и внутреннее оплодотворение.

Онтогенез и присущие ему закономерности. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Причины нарушения развития организмов.

Генетика. Наследственность и изменчивость - свойства организмов.

Основные генетические понятия и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы (моно- и дигибридное скрещивание). Законы Т. Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола.

Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. Решение генетических задач.

Составление схем скрещивания.

### Календарно-тематическое планирование 10 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов	Сроки		Примечание
			план	факт	
<b>Введение (1ч)</b>					
1.	Введение. Цели и задачи курса	1	06.09		
2	Методы изучения живых организмов.	1	13.09		
3	Клеточное строение организмов	1	20.09		
4	Что изучает молекулярная биология. Элементарный химический состав клетки.	1	27.09		
5	Значение важнейших химических элементов для клетки и организма. Химические вещества клетки.	1	04.10		
6	Биополимеры. Углеводы: классификация, свойства, функции. Липиды: классификация, особенности и функции	1	11.10		
7	Белки: строение, свойства и функции. Ферменты.	1	18.10		
8	Нуклеиновые кислоты: сравнительная характеристика ДНК и РНК, принцип комплементарности, правила Чаргаффа.	1	25.10		
9	Решение задач по молекулярной биологии на изученные темы. АТФ.	1	08.11		
10	Строение клетки. Сравнение клеток живых организмов.	1	15.11		
11	Клеточная теория.	1	22.11		
12	Пластический обмен(биосинтез белка) Решение задач на генетический код.	1	29.11		
13	Решение задач повышенного уровня по биосинтезу белка	1	06.12		
14	Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме	1	13.12		
15	Энергетический обмен (катаболизм). Решение задач по теме "Энергетический обмен"	1	20.12		
16	Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез. Хемосинтез.	1	27.12		
17	Деление клетки. Митоз	1	10.01		
18	Половое размножение. Образование половых клеток. Мейоз. Решение задач на подсчет хромосом и количество ДНК	1	17.01		
19	Размножение и развитие растений.	1	24.01		
20	Решение задач на гаметогенез у растений	1	31.01		
21	Онтогенез. Эмбриональный и постэмбриональный период развития животных	1	07.02		
22	Основы генетики. Решение генетических задач. Основные понятия и методы генетики. Основные правила, помогающие в решении генетических задач.	1	14.02		

23	Законы Грегора Менделя. Моногибридное, дигибридное скрещивание.	1	21.02		
24	Решение задач повышенного уровня по генетике с использованием законов Г.Менделя	1	28.02		
25	Неполное доминирование, наследование групп крови. Решение задач.	1	06.03		
26	Сцепленное наследование. Решение задач на сцепленное наследование признаков (кроссинговер )	1	13.03		
27	Генетика пола. Решение задач на сцепленное наследование с половыми хромосомами (X и Y)	1	20.03		
28	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.	1	03.04		
29	Решение задач повышенной сложности на все виды взаимодействия: комплементарность, эпистаз, полимерию.	1	10.04		
30	Решение комбинированных задач	1	17.04		
31	Закон Харди - Вайнберга. Решение задач по генетике популяций	1	24.04		
32	Генетика человека.	1	08.05		
33	Решение задач на составление и анализ родословных	1	15.05		
34	Решение комплексной работы. Анализ результатов	1	22.05		


Лист согласования к документу № 71 от 28.08.2023

Инициатор согласования: Мокшина Н.Ф. Директор МБОУ "Городищенская СОШ имени Г.Т.Семенова"

Согласование инициировано: 12.04.2024 11:25

**Лист согласования**

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Мокшина Н.Ф.		 Подписано 12.04.2024 - 11:25	-