



МУ «Урус-Мартановский РОО»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1  
С. АЛХАЗУРОВО ИМЕНИ А. СУЛЕЙМАНОВА»  
(МБОУ «СОШ №1 с. Алхазурово им. А. Сулейманова»)

МУ «Хьалха-Мартанан КІДО»  
Муниципальни бюджетни йукъарадешаран учреждени  
«ОЛХАЗАР-КІОТАР ЙУЪРТАН СУЛЕЙМАНОВ А. ЦАРАХ  
№1 ЙОЛУ ЙУКЪБЕРА ЙУКЪАРАДЕШАРАН ШКОЛА»  
(МБЙУУ «Олхазар-кІотар йуъртан Сулейманов А. цІ. №1 йолу ЙУЙУШ»)

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР Магомадов М-Э.М.	Директор школы Л.С. Тасуева
	
	Приказ № 151/0 от 20.08.2024г.



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**Курса внеурочной деятельности**  
**«В мире клеток и тканей»**  
**11 класс**

**2024 - 2025 учебный год**

Рабочую программу разработал учитель:  
Акуева Иман Абдуллаховна

с. Алхазурово, 2024

**Тема 5. Ядерный аппарат и репродукция клеток (7ч)**

14	Жизненный цикл клетки. Репродукция клеток. Митоз – его биологическое значение.	1	13.12		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
15	Лабораторная работа № 6. «Наблюдение фаз митоза в клетках растений».	1	20.12		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
16	Повторный инструктаж по технике безопасности.  Мейоз – основа генотипической индивидуальной, комбинативной изменчивости. Биологическое значение мейоза.	1	27.12		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
17	Царство Грибы. Лишайники. Общее знакомство. Лабораторная работа № 7. «Строение слоевища двух представителей лишайников».	1	10.01		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
18	Лабораторная работа № 8. «Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом»	1	17.01		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
19	Лабораторная работа № 9. «Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом»	1	24.01		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
20	Обобщающий семинар Клетка – элементарная генетическая и структурно-функциональная единица живого.	1	31.01		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
<b>Раздел II. Сравнительная (эволюционная) гистология – учение о тканях многоклеточных организмов – 14 ч.</b>					
21	Понятие «ткань». Общее знакомство с тканями растений и животных	1	07.02		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
22	Покровная ткань растений Лабораторная работа № 10. «Тургорное состояние клеток»	1	21.02		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
23	Проводящая ткань растений	1	28.02		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
24	Механическая ткань растений	1	07.03		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
25	Образовательная ткань растений	1	14.03		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
26	Лабораторная работа № 11. «Ткани растительного организма»	1	21.03		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>

Поурочное планирование 11 класс

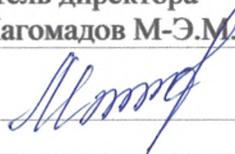
№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
			По плану	Фактич.	
<b>Раздел I. Общая цитология (биология клетки) – 20 ч. Тема 1. Введение в биологию клетки (1 ч)</b>					
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Задачи современной цитологии. Клеточная теория – основной закон строения живых организмов.	1		06.09	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
<b>Тема 2. Биологическая лаборатория и правила работы в ней (1 ч).</b>					
2	Первичный инструктаж по технике Безопасности. Оборудование биологической лаборатории.	1		13.09	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
<b>Тема 3. Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (4 ч).</b>					
3	Лабораторная работа № 1 «Устройство микроскопа и правила работы с ним».	1		20.09	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
4	Методы изучения биологических объектов	1		27.09	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
5	Методы приготовления и изучения препаратов «живая клетка» и «фиксированный препарат» Лабораторная работа № 2 «Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука»	1		04.10	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
6	Лабораторная работа № 3 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках растений».	1		11.10	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
<b>Тема 4. Общий план строения клеток живых организмов (7 ч)</b>					
7	Прокариоты и эукариоты	1		18.10	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
8	Универсальный характер строения мембраны всех клеток.	1		25.10	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
9	Мембранные органоиды клетки строение и функции.	1		08.11	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
10	Немембранные органоиды клетки строение и функции.	1		15.11	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
11	Ядро эукариотической клетки и нуклеоид прокариот.	1		22.11	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
12	Лабораторная работа № 4 «Строение растительной клетки»	1		29.11	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
13	Лабораторная работа № 5 «Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Сходство и различия»	1		06.12	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>

27	Эпителиальная ткань животных. Лабораторная работа № 12. «Методы цитологического анализа полости рта».	1	25.03		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
28	Соединительная ткань животных.	1	28.03		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
29	Мышечные ткани животных. Лабораторная работа № 13. «Изучение мышечной ткани».	1	11.04		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
30	Нервная ткань	1	18.04		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
31	Лабораторная работа № 14. «Ткани животного организма».	1	25.04		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
32	Гистогенез и органогенез позвоночных животных.	1	16.05		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
33	Обобщающий семинар Ткань – совокупность клеток, выполняющих одну функцию.	1	23.05		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
34	Резервное время.	1			<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>



МУ «Урус-Мартановский РОО»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1  
С. АЛХАЗУРОВО ИМЕНИ А. СУЛЕЙМАНОВА»  
(МБОУ «СОШ №1 с. Алхазурово им. А. Сулейманова»)

МУ «Хьалха-Мартанан КІДО»  
Муниципальни бюджетни йукъарадешаран учреждени  
«ОЛХАЗАР-КІОТАР ЙУЪРТАН СУЛЕЙМАНОВ А. ЦАРАХ  
№1 ЙОЛУ ЙУККЪЕРА ЙУКЪАРАДЕШАРАН ШКОЛА»  
(МБЙУУ «Олхазар-кІотар йуъртан Сулейманов А. цІ. №1 йолу ЙУЙУШ»)

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР Магомадов М-Э.М.	Директор школы Л.С. Такуева
	
	Приказ № 161/01 от 20.08.2024 г.



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**Курса внеурочной деятельности**  
**«В мире клеток и тканей»**  
**9 класс**

**2024 - 2025 учебный год**

Рабочую программу разработал учитель:  
Акуева Иман Абдуллаховна

с. Алхазурово, 2024

## Поурочное планирование 9 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
			По плану	Фактич.	
<b>Раздел I. Общая цитология (биология клетки) – 20 ч. Тема 1. Введение в биологию клетки (1 ч)</b>					
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Задачи современной цитологии. Клеточная теория – основной закон строения живых организмов.	1		06.09	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
<b>Тема 2. Биологическая лаборатория и правила работы в ней (1 ч).</b>					
2	Первичный инструктаж по технике безопасности. Оборудование биологической лаборатории.	1		13.09	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
<b>Тема 3. Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (4 ч).</b>					
3	Лабораторная работа № 1 «Устройство микроскопа и правила работы с ним».	1		20.09	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
4	Методы изучения биологических объектов	1		24.09	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
5	Методы приготовления и изучения препаратов «живая клетка» и «фиксированный препарат» Лабораторная работа № 2 «Приготовление препарата клеток сочной чешуи лукавицы лука»	1		04.10	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
6	Лабораторная работа № 3 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках растений».	1		11.10	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
<b>Тема 4. Общий план строения клеток живых организмов (7 ч)</b>					
7	Прокариоты и эукариоты	1		18.10	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
8	Универсальный характер строения мембраны всех клеток.	1		25.10	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
9	Мембранные органоиды клетки строение и функции.	1		08.11	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
10	Немембранные органоиды клетки строение и функции.	1		15.11	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
11	Ядро эукариотической клетки и нуклеоид прокариот.	1		22.11	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
12	Лабораторная работа № 4 «Строение растительной клетки»	1		29.11	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
13	Лабораторная работа № 5 «Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Сходство и различия»	1		06.12	<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>

**Тема 5. Ядерный аппарат и репродукция клеток (7ч)**

14	Жизненный цикл клетки. Репродукция клеток. Митоз – его биологическое значение.	1	13.12		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
15	Лабораторная работа № 6. «Наблюдение фаз митоза в клетках растений».	1	20.12		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
16	Повторный инструктаж по технике безопасности.  Мейоз – основа генотипической индивидуальной, комбинативной изменчивости. Биологическое значение мейоза.	1	27.12		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
17	Царство Грибы. Лишайники. Общее знакомство. Лабораторная работа № 7. «Строение слоевища двух представителей лишайников».	1	10.01		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
18	Лабораторная работа № 8. «Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом»	1	17.01		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
19	Лабораторная работа № 9. «Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом»	1	31.01		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
20	Обобщающий семинар Клетка – элементарная генетическая и структурно-функциональная единица живого.	1	04.02		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
<b>Раздел II. Сравнительная (эволюционная) гистология – учение о тканях многоклеточных организмов – 14 ч.</b>					
21	Понятие «ткань». Общее знакомство с тканями растений и животных	1	14.02		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
22	Покровная ткань растений Лабораторная работа № 10. «Тургорное состояние клеток»	1	21.02		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
23	Проводящая ткань растений	1	28.02		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
24	Механическая ткань растений	1	07.03		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
25	Образовательная ткань растений	1	14.03		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
26	Лабораторная работа № 11. «Ткани растительного организма»	1	21.03		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>

27	Эпителиальная ткань животных. Лабораторная работа № 12. «Методы цитологического анализа полости рта».	1	26.03		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
28	Соединительная ткань животных.	1	28.03		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
29	Мышечные ткани животных. Лабораторная работа № 13. «Изучение мышечной ткани».	1	11.04		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
30	Нервная ткань	1	18.04		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
31	Лабораторная работа № 14. «Ткани животного организма».	1	25.04		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
32	Гистогенез и органогенез позвоночных животных.	1	16.05		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
33	Обобщающий семинар Ткань – совокупность клеток, выполняющих одну функцию.	1	23.05		<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>
34	Резервное время.	1			<a href="https://znanio.ru/">https://znanio.ru/</a>