

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Кульшариповская средняя общеобразовательная школа»  
Альметьевского муниципального района Республики Татарстан»

Принято на педагогическом совете  
от 29 августа 2022г. №1

Введено приказом от 29.08.2022. № 87

Директор МБОУ «Кульшариповская СОШ»»

Г.Т.Исрафилова.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочной деятельности общинтеллектуальной направленности «Биология в жизни»(10кл)**

Составитель: Исрафилова Галия Тагировна  
учитель биологии высшей квалификационной категории

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора \_\_\_\_\_ Х.Х.Ярусова  
28августа 2022года

A handwritten signature in blue ink is written over the line for the deputy director's name.

РАССМОТРЕНО

на заседании МО, протокол от 25 августа 2022. №1  
Руководитель МО \_\_\_\_\_ З.Я.Саттарова

A handwritten signature in blue ink is written over the line for the head of the methodological office's name.

с.Кульшарипово

2022 г.

## Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;
- владение цитированием и различными видами комментариев;
- использование различных видов наблюдения;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента;
- использование разных видов моделирования.

**Программа строится на основе следующих принципов:**

- равенство всех участников;
- добровольное привлечение к процессу деятельности;
- чередование коллективной и индивидуальной работы;

- свободный выбор вида деятельности;
- нравственная ответственность каждого за свой выбор, процесс и результат деятельности;
- развитие духа соревнования, товарищества, взаимовыручки; - учет возрастных и индивидуальных особенностей.

**Метапредметные связи.**

- \* освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- \* формирование умения планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- \* формирование умения понимать причины успеха/неуспеха деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- \* освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- \* овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- \* готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- \* определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- \* овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами. **Общая характеристика программы внеурочной деятельности.**

Программа внеурочной деятельности носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.

Важнейшим приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, которые определяют успешность всего последующего обучения ребёнка.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, проектно- исследовательской, практической, социальной.

Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при освоении программы имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;

- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в творческую деятельность.

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Формы занятий внеурочной деятельности: беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, выступление, выставка, участие в конкурсах и т.д. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие. **Место данного курса в учебном плане.**

Программа рассчитана на 1 год обучения (34 часа в год, 1 час в неделю). Занятия по программе проводятся во внеурочное время.

Ценностные ориентиры содержания программы внеурочной деятельности.

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Биология для любознательных» обучающиеся:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

## **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

### **Введение (2 часа).**

Биология - как наука. Уровни организации живого. Свойства живых. Знакомство с царствами живых организмов.

Понятие факта. Гипотезы и теории в науке. Основные биологические теории.

### **Раздел 1. Биологические молекулы (3 часа).**

Построение моделей углеводов, белков, жиров и определение их функций для организма. Построение моделей нуклеиновых кислот и определение их функций для организма.

Синтез белка.

Внеклеточная форма жизни. Вирусы. Прионы.

**Раздел 2 Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (4 часа)** Понятие клетки. Общий план строения клеток эукариот и прокариот. Сходство и отличия в строении клеток эукариот и прокариот.

Приготовление питательной среды для микроорганизмов, заселение микроорганизмов в питательную среду.

Световой микроскоп, устройство светового микроскопа. Приготовление препаратов из получившихся микробиологических культур.

Митоз и мейоз. Сходства и различия. Изучение под микроскопом, делящихся клеток кожицы лука.

### **Раздел 3 Ткани растений и животных (1 час).**

Понятие ткань. Строение тканей растений и животных, их сходства и различия.

Рассмотрение готовых препаратов под микроскопом.

**Раздел 4 Размножение и индивидуальное развитие организмов (3 часа).**

Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных.

Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Построение моделей эмбрионального развития.

Эмбриогенез на примере цыпленка. Инкубатор для выращивания цыплят. Запись наблюдений.

### **Раздел 5. Основы генетики. Генетика человека (5 часов).**

Генетика – наука о наследственности и изменчивости основные генетические понятия и термины.

Решение генетических задач на моно- и дигибридное скрещивание.

Решение генетических задач на кодоминирование и взаимодействие генов.

Решение генетических задач на сцепление генов.

Решение генетических задач генеалогическим методом.

## **Раздел 6 «Царство бактерии»(2 часа).**

Общая характеристика бактерий. Грамположительные и грамотрицательные бактерии.

Значение бактерий. Антибиотики. Вакцинация.

## **Раздел 7 «Царство Грибы "(4 часа).**

Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.

Шляпочные грибы. «Строение плодовых тел шляпочных грибов.

Плесневые грибы и дрожжи. «Изучение особенностей строения плесневого гриба мукора и дрожжей». Приготовление микропрепаратов.

Грибы-паразиты. Методы борьбы с ними.

## **Раздел 7 " Царство Растения " (4 часа).**

Строение растений. Низшие и высшие растения. Сходства и различия.

Жизненные циклы растений.

Эксперимент по проращиванию семян фасоли. Запись данных в биологический дневник.

Изучение строения высших растений с помощью гербария.

## **Раздел 8 «Царство Животные» (3 часа).**

Общая характеристика животных.

Особенности строения беспозвоночных.

Особенности строения позвоночных животных.

## **Раздел 9 «Человек» (2 часа)**

Изучение внешнего строения костей. Сравнение микропрепаратов крови человека и лягушки. Сходства и различия.

Изучение головного мозга человека по муляжам, изменение размера зрачка в зависимости от освещенности, строение анализаторов.

## **Раздел 10 Основы эволюции и экологии (2 часа).**

Доказательства эволюции.

Современные экологические проблемы

## Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Колич. занятий	неделя
<b>Введение (2 часа).</b>			
1	Биология - как наука. Уровни организации живого. Свойства живых. Знакомство с царствами живых организмов.	1	
2	Понятие факта. Гипотезы и теории в науке. Основные биологические теории.	1	
<b>Раздел 1. Биологические молекулы (3 часа).</b>			
3	Построение моделей углеводов, белков, жиров и определение их функций для организма.	1	
4	Построение моделей нуклеиновых кислот и определение их функций для организма. Синтез белка.	1	
5	Внеклеточная форма жизни. Вирусы. Прионы.	1	
<b>Раздел 2 Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (4 часа)</b>			
6	Понятие клетки. Общий план строения клеток эукариот и прокариот. Сходство и отличия в строении клеток эукариот и прокариот.	1	
7	Приготовление питательной среды для микроорганизмов, заселение микроорганизмов в питательную среду.	1	
8	Световой микроскоп, устройство светового микроскопа. Приготовление препаратов из получившихся микробиологических культур.	1	
9	Митоз и мейоз. Сходства и различия. Изучение под микроскопом, делящихся клеток кожицы лука.	1	
<b>Раздел 3 Ткани растений и животных (1 час).</b>			

10	Понятие ткань. Строение тканей растений и животных, их сходства и различия. Рассмотрение готовых препаратов под микроскопом.	1	
<b>Раздел 4 Размножение и индивидуальное развитие организмов (3 часа).</b>			
11	Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных.	1	
12	Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Построение моделей эмбрионального развития.	1	
13	Эмбриогенез на примере цыпленка. Инкубатор для выращивания цыплят. Запись наблюдений.	1	
<b>Раздел 5. Основы генетики. Генетика человека (5 часов).</b>			
14	Генетика – наука о наследственности и изменчивости основные генетические понятия и термины.	1	
15	Решение генетических задач на моно- и дигибридное скрещивание.	1	
16	Решение генетических задач на кодоминирование и взаимодействие генов.	1	
17	Решение генетических задач на сцепление генов.	1	
18	Решение генетических задач генеалогическим методом.	1	
<b>Раздел 6 «Царство бактерии»(2 часа).</b>			
19	Общая характеристика бактерий. Грамположительные и грамотрицательные бактерии.	1	

20	Значение бактерий. Антибиотики. Вакцинация.	1	
<b>Раздел 7 «Царство Грибы "(4 часа).</b>			
21	Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.	1	
22	Шляпочные грибы. «Строение плодовых тел шляпочных грибов.	1	

23	Плесневые грибы и дрожжи. «Изучение особенностей строения плесневого гриба мукора и дрожжей». Приготовление микропрепаратов.	1	
24	Грибы-паразиты. Методы борьбы с ними.	1	
<b>Раздел 7 "Царство Растения" (4 часа).</b>			
25	Строение растений. Низшие и высшие растения. Сходства и различия.	1	
26	Жизненные циклы растений.	1	
27	Эксперимент по прорастанию семян фасоли. Запись данных в биологический дневник.	1	
28	Изучение строения высших растений с помощью гербария.	1	
<b>Раздел 8 «Царство Животные» (3 часа).</b>			
29	Общая характеристика животных.	1	
30	Особенности строения беспозвоночных.	1	
31	Особенности строения позвоночных животных.	1	
<b>Раздел 9 «Человек» (2 часа)</b>			
32	Изучение внешнего строения костей. Сравнение микропрепаратов крови человека и лягушки. Сходства и различия.	1	
33	Изучение головного мозга человека по муляжам, изменение размера зрачка в зависимости от освещенности, строение анализаторов.	1	
<b>Раздел 10 Основы эволюции и экологии (1 часа).</b>			
34	Доказательства эволюции. Современные экологические проблемы	1	