

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Базарно-Матакская средняя общеобразовательная школа»  
Алькеевского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»  
Руководитель МО  
 / Волкова  
М.А./  
Протокол № 1 от 27  
августа 2023г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по  
УР МБОУ «БМСОШ»  
 /Искандарова  
А.Д./  
27 августа 2023г.

«Утверждаю»  
Директор МБОУ «БМСОШ»  
 Л.З.Абдрахманова/  
Приказ № 1 от 28 августа 2023



Рабочая программа элективного курса  
по биологии для 5 класса «Тайны живого»

Составитель:

Желтухина В.С.  
учитель биологии

с. Базарные Матаки 2023.

## Содержание учебного курса «Тайны живого»

### **Клетка и организм (2 часа).**

Мир животных и растений как единое целое. Микроскопическое строение животной и растительной клетки. Группы клеток. «Клетки санитары». Тайны природы, открытие при помощи микроскопа.

### **От одноклеточного организма до человека (2 часа).**

Возникновение жизни из неживого. Переход от простых форм к более сложным. Амебы, инфузории, полипы. Родословная человека и животных. Земная кора - грандиознейший музей, великая летопись живой природы.

### **Невидимый мир (3 часа).**

Разнообразие водных простейших. Растения- невидимки. Польза и вред микроскопических водорослей. Грибки - паразиты. Разнообразие бактерий.

### **Чудеса живой природы (2 часа)**

Самоисцеление или регенерация. Регенерация как степень развития организма. Самокалечение или аутономия. Прививка или «сборное растение». Садовод Иван Владимирович Мичурин. Трансплантация тканей и органов.

### **Животные «Светлячки» (2 часа).**

Поверхность моря, микроскопические ночесветки. Погружение в море - медузы, светящиеся рыбы. Морское дно - светящиеся черви и моллюски.

Светящиеся животные-обитатели суши. Микроскопические организмы, которые излучают свет.

### **Удивительные постройки животных, птиц и насекомых (2 часа).**

Строительное искусство водных животных. Строительный инстинкт птиц. Замечательные постройки насекомых. Два миллиона разных жизней. Замечательные постройки термитов.

### **Чадолюбивые отцы (2 часа).**

Интереснейшие явления живой природы. Самец колюшки - задорное создание. Костяной крючок самца рыбы куртус. Роль самца жабы - повитухи.

### **Цветы и насекомые (2 часа).**

Цветы и насекомые - два мира. Разнообразие насекомых-опылителей. Роль в природе и жизни человека.

### **Растения-хищники (1 час).**

Странные растения. Роль ловчих снарядов насекомоядных растений.

### **Потомки вымерших деревьев (1 час).**

Плаун - вымирающий потомок древнейших на земле деревьев. Хвои - накопители кремнезема.

### **Формы и краски в мире животных (2 часа).**

Разнообразие организмов, особенности их строения и окраски. Мимикрия. Покровительственная окраска и защитная форма.

### **Соратники человека (1 час).**

Разнообразие насекомых - помощников человека. Места обитания, жизненные циклы.

### **Шелковичные гусеницы (2 часа).**

Жизненный цикл тутового шелкопряда. Болезни тутового шелкопряда. Дубовый шелкопряд.

### **Друзья и враги человека в сельском хозяйстве (3 часа).**

Майский жук - жестокий бич деревьев. Разнообразие насекомых вредителей сельского хозяйства. Методы борьбы с ними. Пернатые друзья человека.

Непризнанные друзья (кроты, ежи, землеройки.)

### **Борьба и взаимопомощь в природе (2 часа).**

Защитные приспособления растений. Защитные приспособления животных.

Симбиоз растений и животных. Взаимопомощь как надежное орудие за существование.

### **Регуляторы жизни (2 часа).**

Роль желез внутренней секреции. Роль щитовидной железы в жизни человека и животных. Особые гормоны, вырабатываемые щитовидной железой.

### **Размножение животных и растений (2 часа).**

Единство живой природы. Размножение у растений. Размножение у простейших. Размножение у животных.

### **Итоговое занятие (1 час).**

## **Планируемые результаты программы элективного курса**

### **Личностные УУД**

самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ - нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

### **Регулятивные УУД**

- целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;  
- планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;  
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;  
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.  
целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;  
- планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;  
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;  
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий

### **Познавательные УУД**

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;  
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;  
- структурирование знаний;

Логические универсальные действия:

- анализ;  
- подведение под понятие, выведение следствий;  
- установление причинно-следственных связей;  
- выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

- формулирование проблемы;  
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

### **Коммуникативные УУД**

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение

целей, функций участников, способов взаимодействия;  
 умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи .

**Предметными результатами освоения курса являются следующие умения:**

- пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем;
- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;
- проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом;
- описывать биологические объекты, процессы и явления, ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты;
- выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

### Тематическое планирование

№	Наименование темы	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
1.	Клетка и организм	2	
2.	От одноклеточного организма до человека	2	
3.	Невидимый мир	3	
4.	Регуляторы жизни	2	
5.	Животные «Светлячки»	2	
6.	Удивительные постройки животных, птиц и насекомых	2	
7.	Чадолубивые отцы	2	
8.	Цветы и насекомые	2	
9.	Растения-хищники	1	
10.	Потомки вымерших деревьев	1	
11.	Формы и краски в мире животных	2	
12.	Соратники человека	1	
13.	Шелковичные гусеницы	2	
14.	Друзья и враги человека в сельском	3	

	хозяйстве		
15.	Борьба и взаимопомощь в природе	1	
16.	Чудеса живой природы	2	
17.	Размножение животных и растений	2	
18.	Итоговое занятие	1	
		34	