

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
МАОУ «Образовательный центр №4»  
Бочкарева Ю.В.  
подпись Ф.И.О.  
01 09 2025 г

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ «Образовательный центр  
№4»  
Самойлова И.В.  
Ф.И.О.  
Приказ от 01 09 2025 г № 144-09  
подпись

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ  
ПЛАНИРОВАНИЕ  
по учебному курсу «Тайны живого»

Класс 5

Учитель Ершова Виктория Денисовна

Количество часов: всего 34 часов; в неделю 1 час;

Планирование составлено на основе Рабочей программы по учебному курсу «Биология»

В соответствии с ФГОС основного общего образования

Учебник: Биология: 5 класс (базовый уровень): учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин - М.: Просвещение, 2023

## **Пояснительная записка**

Программа учебного курса «Тайны живого» рассчитана на учащихся 5 класса.

Курс расширяет умственный кругозор школьников, развивает их познавательные интересы. Более широкий круг биологических знаний, проникновение в сущность явлений живой природы должны способствовать успешному изучению биологии как очень интересного и увлекательного предмета. Учебный курс дает высокую ступень дифференциации обучения, поскольку учащиеся изучают углубленно этот предмет, с четко очерченной системой знаний, умений и навыков и приобретают их, как и на обязательных уроках, в определенной последовательности. Курс дает дополнительные знания учащимся, побуждает их прочитывать биологическую литературу, проявлять интерес к изучаемому предмету. В процессе углубленного изучения биологии необходимо осуществлять профориентацию их на биологические, сельскохозяйственные, медицинские, педагогические специальности, которые всегда востребованы, особенно в сельской местности.

**Цель:** повысить интерес учащихся к изучению предмета «биология» через формирование углубленных знаний, исследовательскую деятельность.

### **Задачи:**

- развивать стремление у учащихся получать дополнительные знания методом поиска информации;
- развивать творческие способности, умение самостоятельно мыслить, думать, выполнять практические задания;
- развивать критическое мышление, умение работать в парах, малых группах;
- вооружить учащихся глубокими и прочными знаниями основ биологической науки;
- воспитывать любовь к природе, всему живому.

### **Место курса в образовательном процессе**

Учебный курс «Тайны живого» позволит:

- углубить биологические знания учащихся;
- воспитать интерес к жизни растений и животных, бережное отношение к природе;
- ознакомить учащихся через экскурсии и опыты с сельскохозяйственными профессиями, что на данный период очень актуально;
- удовлетворить любознательность учащихся о живой природе;
- укрепить осознание роли человечества в дальнейшем совершенствовании всей жизни на нашей планете.

### **Методика преподавания курса**

Предполагается применение технологии критического мышления.

Используются общедидактические методы обучения: словесные, наглядные, практические, поисковые, обобщающие и другие.

Формы работы: парные, индивидуальные.

Творческая активность учащихся проявляется в следующих формах:

1. Постановка опытов.
2. Написание докладов, рефератов.

Составление кроссвордов, сканвордов, ребусов.

Составление слайдового материала, презентаций.

Охрана природы родного края.

Обработка собранного материала.

Подготовка к участию в научных проектах.

### **Предполагаемые результаты. Основные умения учащихся.**

В результате освоения курса учащиеся научатся:

- самостоятельно работать с источниками информации, оказывать помощь слабоуспевающим учащимся из группы;
- заниматься эффективными методами исследований растений и животных;
- принимать активное участие в предметных олимпиадах;

- собирать и систематизировать гербарный материал, фиксировать влажные препараты, проводить опытные образцы прививок в школьном саду.

### **Позиция педагога**

Руководящая роль принадлежит ученикам, перед которыми учитель ставит задачу, а они находят поиск к решению этих задач. Учитель направляет работу учащихся в правильное русло, помогает если возникают трудности в основном выступает в роли «наблюдателя» тем самым давая возможность учащимся критически мыслить. Учитель намечает объекты для исследования, виды и методы работы. Результаты элективного курса зависят от того, как и в какой степени учитель сам занимается исследовательской работой, и как он сумел заинтересовать учеников. Он должен хорошо знать методику преподавания курса, уметь четко и грамотно проводить практические занятия.

### **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 аутотомия. 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. Хвощи - 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).**

Полученные знания - в жизнь. Парад знаний.

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Наименование темы урока	Количество часов	Дата проведения
1	Микроскопическое строение животной и растительной клетки	1	08.09
2	«Клетки санитары»	1	15.09
3	Возникновение жизни из неживого	1	22.09
4	Родословная человека и животных	1	29.09
5	Растения - невидимки	1	06.10
6	Разнообразие бактерий	1	13.10
7	Грибки - паразиты	1	20.10
8-9	Роль щитовидной железы в жизни человека и животных	2	03.11 10.11
10	«Светлячки» - обитатели моря	1	17.11
11	«Светлячки»- обитатели суши.	1	24.11
12	Искусство водных животных и птиц	1	01.12
13	Замечательные постройки насекомых	1	08.12
14	Роль самцов рыб в воспитании потомства	1	15.12
15	Интереснейшие явления в живой природе	1	22.12
16	Два мира	1	29.12
17	Разнообразие насекомых опылителей	1	12.01
18	Странные растения	1	19.01
19	Хвощи и плауны	1	
20	Мимикия	1	26.01
21	Форма и окраска -инстинкт и повадки	1	02.02
22	Насекомые-помощники человека	1	09.02
23	Жизнь тутового шелкопряда и уход за ним	1	16.02
24	Сибирский шелкопряд	1	23.02
25	Разнообразие насекомых вредителей сельского хозяйства	1	02.03
26-27	Пернатые друзья, а также непризнанные друзья	2	09.03 16.03
28	Защитные приспособления растений и животных. Симбиоз или взаимопомощь.	1	23.03
29	Все о регенерации животных	1	06.04
30	«Сборное растение»	1	13.04
31-32	Размножение у растений и животных	2	20.04 27.04
33	Парад знаний	1	04.05

34	Обобщение и систематизация знаний	1	11.05
35	Обобщение и систематизация знаний	1	18.05 25.05

**Рекомендуемая литература**

Околитенко Н. Биология для увлеченных. – Ростов н/Д.: Феникс, 2006. – 317 с.

Потапов И.В. Зоология с основами экологии животных: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М., Издательский центр «Академия», 2001. – 296 с.

Колбовский Е.Ю. Экология для любознательных, или О чем не узнаешь на уроке. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2003. – 256 с.

Попова Л.А. Открытые уроки: Природоведение. Биология: 5-8 классы. – М., ВАКО, 2009. – 192 с.

Боднарук М.М., Ковылина Н.В. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы. – Волгоград: Учитель, 2007. – 174 с.