

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**  
**ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**АДМИНИСТРАЦИЯ Г.ШАХТЫ**

**МБОУ СОШ №12 г.Шахты**

РАССМОТРЕНО

на педагогическом  
совете

МБОУ СОШ №12  
г.Шахты

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР

МБОУ СОШ №12  
г.Шахты

УТВЕРЖДЕНО

Директор

МБОУ СОШ №12  
г.Шахты

---

О.Г.Лаврищева  
Протокол №1  
от «30» 08. 2024 г.

---

Е.Н.Нищита  
Протокол №1  
от «30» 08. 2024 г.

---

Т.Г.Пономарева  
Приказ №87  
от «30» 08 . 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса « Занимательная биология»

для 7 класса

г.Шахты,2024 г.

## **Пояснительная записка**

Программа элективного курса «Занимательная биология» разработана на основе Закона РФ «Об образовании», Федеральной программы развития образования, в рамках Президентской программы «Дети России», федеральной целевой, региональной, муниципальной и школьной программ «Одарённые дети» национальной образовательной стратегии «Наша новая школа» «Система поддержки талантливых детей» и способствует их успешной реализации.

Элективный курс составлен на основе Программы элективных курсов. Биология. 6-9 классы. Предпрофильное обучение. Сборник 1/авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа, 2007. – 176с.

Программа предусматривает развитие спектра образовательных услуг, удовлетворяющих потребности и интересы детей, обеспечивает научное, методическое и информационное сопровождение работы учителя со способными и одарёнными детьми.

Программа включает: пояснительную записку; учебный план, основное содержание курса, тематическое планирование с примерным распределением учебных часов по разделам курса и рекомендуемой последовательностью изучения тематических блоков; требования к уровню подготовки учащихся, ожидаемые результаты факультативного курса, формы контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки, список литературы.

Курс «Занимательная биология» включает использование разнообразного демонстрационного материала.

Программа элективных занятий, предполагает и самостоятельную работу учащихся с дополнительной литературой.

Занятия рассчитаны на 17 часов для учащихся 7 класса основной школы.

Срок проведения занятий с января по май.

Занятия проводятся один раз в неделю по 0,5 часа.

**Цель курса** – формирование у учащихся интереса к изучению живых организмов, так как много интересной информации остается за страницами учебника. Логика изучения животных основана на схеме: среда обитания, особенности строения, уникальные особенности строения, уникальные особенности поведения, значение в жизни человека (животные – символы). В процессе реализации программы курса предполагается активная поисковая деятельность учащихся при работе с различными источниками информации (фильмы, экскурсии, книги, рассказы ученых и т.д.).

### **Задачи:**

- сформировать у учащихся систему представлений о мире живых организмов, как родной страны, так и планеты в целом;
- развить познавательный интерес и любовь к животным и растениям;
- сформировать систему представлений об экологически грамотном взаимодействии между человеком и живыми организмами, о мерах по сохранению животного и растительного мира.

### **Курс способствует:**

- развитию познавательных навыков учащихся, умений, самостоятельно конструировать знания и ориентироваться в информационном пространстве;
- развитию форм творческой, исследовательской активности учащихся;

-созданию творческой среды для проявления и реализации способностей каждого ребенка, стимулированию и выявлению достижений одаренных школьников.

### **Формы и методы проведения занятий**

Занятия предполагают, наряду с теоретическими уроками, использование экскурсий, наблюдений, практических работ по определению животных и растений, сред их обитания.

### **Главными целями элективного курса являются:**

1. Воспитание гражданственности, развитие мировоззренческих научных убеждений учащихся на основе осмысления ими этических норм и правил отношения к природе, человеку более широкому практическому применению биологических знаний как научной основы отдельных отраслей современного производства, рационального природопользования.
2. Овладение умениями и навыками самостоятельного поиска, систематизации и комплексного анализа биологической информации;
3. Формирование экологического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их целостной картины взаимосвязи человека и природы, сопоставлять различные версии и оценки последствий взаимодействия природы и общества, определять собственное, отношение к проблемам прошлого и современности; проявлять личное отношение к сохранению окружающей среды
4. Воспитание у учащихся активной жизненной позиции любви к родному краю, к своей земле, к родному дому;

### **Ожидаемые результаты**

Результаты изучения курса направлены на реализацию деятельностного и личностно - ориентированного подходов; овладение обучающимися знаниями и умениями, значимыми для их социализации, мировоззренческого и духовного развития, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, быть востребованными в повседневной жизни.

*Учащиеся овладеют следующими способами деятельности:*

- Работать с дополнительной литературой, электронными носителями;
  - Самостоятельно готовить доклады и сообщения;
  - Работать с определителем животных и растений;
  - Готовить презентации;
- Подводить итоги и делать выводы.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

№ п/п	Название темы	Кол-во занятий	Из них:		
			Теоретических занятий	Практических занятий	Экскурсий, в том числе видео экскурсий
1	Клетка и организм	2	1	1	
2.	От одноклеточного организма до человека	2	1	1	
3.	Невидимый мир	3	2	1	
4.	Чудеса живой природы	2	2		
5.	Животные «Светлячки»	2	2		
6.	Удивительные постройки животных, птиц и насекомых	2	2		
7.	Чадолюбивые отцы	2	2	-	
8	Цветы и насекомые	2	2		
9.	Растения - хищники	1	1		
10.	Потомки вымерших деревьев	1	1		-
11.	Формы и краски в мире животных	2	2	-	-
12.	Соратники человека	1	1		
13.	Шелковичные гусеницы	2	2		
14.	Друзья и враги человека в сельском хозяйстве	3	3		
15.	Борьба и взаимопомощь в природе	2	2		
16.	Регуляторы жизни	2	2		
17.	Размножение животных и растений	2	1		1
18	Итоговое занятие	1	1		
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

## Содержание программы

### **Тема 1. 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.

### **Тема 2. 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.

### **Тема 3. Невидимый мир (3 часа)**

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

### **Тема 4. 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.

### **Тема 5. 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.

### **Тема 6. 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.

### **Тема 7. Чадолюбивые отцы (2 часа)**

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

### **Тема 8. Цветы и насекомые (2 часа)**

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

### **Тема 9. Растения - хищники (1 час)**

Странные растения. Роль ловчих снарядов насекомоядных растений.

### **Тема 10. Потомки вымерших деревьев (1 час)**

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

### **Тема 11.Формы и краски в мире животных (2 часа)**

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

### **Тема 12.Соратники человека (1 час)**

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

### **Тема 13.Шелковичные гусеницы (2 часа)**

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

### **Тема 14.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.)

### **Тема 15.Борьба и взаимопомощь в природе (2 часа).**

Защитные приспособления растений. Защитные приспособления животных.

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

### **Тема 16.Регуляторы жизни (2 часа)**

Роль желез внутренней секреции. Роль щитовидной железы в жизни человека и животных.

Особые гормоны вырабатываемые щитовидной железой.

### **Тема 17.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.

**Календарно - тематический план курса «Занимательная биология»**

№	Наименование раздела и темы	Вид занятия	Количество часов	Виды самостоятельной работы	Дата проведения занятия	
					План.	Факт.
<b>1. Клетка и организм</b>			<b>2</b>			
1	Микроскопическое строение животной и растительной клетки	Рассказ учителя. Показ видеофильма	1	Практическая работа		
2	«Клетки санитары»	Работа с наглядным материалом	1	Сообщение		
<b>2. От одноклеточного организма до человека</b>			<b>2</b>			
3	Возникновение жизни из неживого.	Частично-поисковый	1	Эссе		
4	Родословная человека и животных.	Беседа	1	Составление схем		
<b>3. Невидимый мир</b>			<b>3</b>			
5	Растения невидимки.	Сообщение	1	Беседа. Работа с микроскопом		
6	Разнообразие бактерий.	Практическая работа. Беседа	1	Составление схем Бактерии в комнате и атмосфере		
7	Грибки - паразиты.	Сообщение	1	Работа с микроскопом, энциклопедией		
<b>4. Регуляторы жизни</b>			<b>2</b>			
8.- 9.	Роль щитовидной железы в жизни человека и	Рассказ	2			

	животных.					
	<b>5. Животные «Светлячки»</b>		<b>2</b>			
10	«Светлячки» - обитатели моря.	Рассказ учителя	1	Работа с дополнительной литературой.		
11	«Светлячки»- обитатели суши.	Просмотр видеофильма	1	Просмотр Сообщение		
	<b>6. Удивительные постройки животных, птиц и насекомых</b>		<b>2</b>			
12	Искусство водных животных и птиц.	Просмотр видеофильма	1	Сообщение. Работа в парах.		
13	Замечательные постройки насекомых.	Частично-поисковый	1	Реферат		
	<b>7. Чадолубивые отцы</b>		<b>2</b>			
14	Роль самцов рыб в воспитании потомства.	Просмотр видеофильма	1	Составление скворода		
15	Интереснейшие явления в живой природе.	Рассказ	1	Работа с энциклопедией		
	<b>8. Цветы и насекомые</b>		<b>2</b>			
16	Два мира.	Видеофильм	1	Сообщение. Работа в парах.		
17	Разнообразие насекомых опылителей.	Беседа	1	Составление схем		
	<b>9. Растения-хищники</b>		<b>1</b>			
18	Странные растения.	Рассказ	1	Рассматривание таблиц		
	<b>10. Потомки вымерших деревьев</b>		<b>1</b>			
20	Хвои и плауны.	Беседа	1	Работа с микроскопом		
	<b>11. Формы и краски в мире</b>		<b>2</b>			

	<b>животных</b>					
21	Мимикрия.	Показ видеофильма	1	Изготовление таблицы.		
22	Форма и окраска-инстинкт и повадки.	Беседа	1	Составление кроссворда.		
	<b>12. Соратники человека</b>		<b>1</b>			
23	Насекомые-помощники. человека	Рассказ	1	Составление схем		
	<b>13. Шелковичные гусеницы</b>		<b>2</b>			
24	Жизнь тутового шелкопряда и уход за ним.	Рассказ	1	Рассказ с показом готового наглядного материала.		
25	Дубовый шелкопряд.	Беседа	1	Просмотр таблиц. Составление жизненного цикла.		
	<b>14. Друзья и враги человека в сельском хозяйстве</b>		<b>3</b>			
26	Разнообразие насекомых-вредителей сельского хозяйства	Беседа	2	Экскурсия на пришкольный участок. Сообщение о способах борьбы с вредителями.		
27						
28	Пернатые друзья, а также непризнанные друзья.	Беседа	1	Просмотр слайдов		
	<b>15. Борьба и взаимопомощь в природе</b>		<b>1</b>			
29	Защитные приспособления растений и животных. Симбиоз или взаимопомощь.		1	Экскурсия		
	<b>16. Чудеса живой природы</b>		<b>2</b>			
31	Все о регенерации		1	Рассказ. Просмотр		

	животных.			слайдов		
32	«Сборное растение».		1	Практическая работа. «Прививка»		
	<b>17. Размножение животных и растений</b>		<b>2</b>			
32 - 33	Размножение у растений и животных		2	Практическая работа по размножению растений на пришкольном участке.		
	<b>Итоговое занятие</b>		<b>1</b>			
<b>34</b>	Парад знаний		1	Открытый урок		

## Средства обучения

### **Натуральные объекты**

#### ***Гербарии***

Основные группы растений  
Сельскохозяйственные растения  
Растительные сообщества

#### ***Коллекции***

Голосеменные растения  
Семена и плоды  
Развитие насекомых с полным превращением. Шелкопряд тутовый  
Развитие животных с неполным превращением. Саранча  
Морское дно  
Раковины моллюсков

#### ***Чучела позвоночных животных***

Грач

#### ***Скелеты позвоночных животных***

Костистая рыба, лягушка, голубь

#### ***Комплекты микропрепаратов***

Ботаника I  
Ботаника II  
Зоология  
Анатомия

#### **Объёмные модели**

Гидра  
Строение клеточной оболочки  
Строение корня  
Строение листа  
Стебель растения  
Цветок капусты  
Цветок картофеля  
Цветок пшеницы  
Цветок яблони  
Цветок тюльпана  
Цветок гороха  
Скелет конечностей лошади и овцы  
Ланцетник  
Строение мозга позвоночных (сравнительная)

#### **Рельефные таблицы**

Археоптерикс  
Внутреннее строение брюхоногого моллюска  
Внутреннее строение дождевого червя  
Внутреннее строение жука  
Внутреннее строение рыбы  
Внутреннее строение лягушки  
Внутреннее строение ящерицы  
Внутреннее строение голубя  
Внутреннее строение собаки

#### **Магнитные модели-аппликации**

Классификация растений и животных  
Строение и разнообразие простейших

Строение и размножение гидры  
Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня  
Развитие насекомых с полным и неполным превращением  
Разнообразие беспозвоночных  
Развитие костной рыбы и лягушки  
Развитие птицы и млекопитающего (человека)  
Разнообразие высших хордовых I  
Разнообразие высших хордовых II  
Разнообразие низших хордовых  
Деление клетки. Митоз и мейоз

### **Наборы муляжей**

Фрукты, овощи, фруктовые растения, грибы

### **Приборы**

#### ***Демонстрационные***

Для демонстрации водных свойств почвы  
Для демонстрации всасывания воды корнями растений  
Для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных

#### ***Раздаточные***

Для сравнения содержания CO<sub>2</sub> во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе  
Лупа ручная  
Лупа препаровальная  
Микроскоп

### **Посуда и принадлежности для опытов**

#### ***Демонстрационные***

Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ (КДОБУ)  
Штатив лабораторный (ШЛБ)  
Доска для сушки посуды  
Столик подъёмно-поворотный с двумя плоскостями

#### ***Лабораторные***

Набор препаровальных инструментов  
Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ)  
Спиртовка лабораторная литая

### **Печатные пособия**

#### ***Демонстрационные***

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.  
Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»  
Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные»  
Комплект таблиц «Зоология 2. Позвоночные»  
Портреты биологов

#### ***Раздаточные***

Комплект таблиц «Разнообразие животных. Птицы»  
Комплект таблиц «Разнообразие животных. Млекопитающие»

#### ***Дидактические материалы***

Раздел «Растения» 6 класс  
Раздел «Животные» 7-8 класс

### **Экранно-звуковые средства обучения**

#### ***Учебные видеофильмы***

**Слайд-альбомы**

«Млекопитающие»

«Птицы»

«Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся»

**Транспаранты**

«Зоология. Млекопитающие»

«Зоология. Птицы»

«Культурные растения»

«Размножение и развитие»

**Мультимедийные средства обучения**

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Растения. Бактерии. Грибы»

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Животные»

## Список литературы

1. Гричик, В. В. Осенняя экологическая экскурсия в сосновый лес для учащихся 7 класса / В. В. Гричик, М. А. Джус, М. Ю. Немчинов // Біялогія: праблемывыкладання. – 2008. – № 4. – С. 44–54.
2. В. Калашников. Загадки живой природы. Животный мир.- М.: Белый город, 2011г. – 189с.
3. Козлов, М. А. Школьный атлас-определитель беспозвоночных / М. А. Козлов, И. М. Олигер. – М.: Просвещение, 2009.
4. Конюшко, В. С. Страницы экологического краеведения / В. С. Конюшко, А. А. Лешко, С. В. Чубаро. – Минск: НИО, 2009.
5. Тихонов А.В. Животные мира. Красная книга. Евразия. Млекопитающие. Птицы/ А.В. Тихонов – Москва: РОСМЭН-ПРЕСС, 2012г.- 176с
6. Петров В. В. Жизнь леса и человек. — М.: Просвещение, 1985.
7. Экологические игры от АПБ / сост. А. Е. Винчевский [и др.]. – Минск :ЭкоЛоджик, 2006.

### Дополнительной литературы для учителя:

1. Сборник «Уроки биологии по курсу «Биология. Многообразие живых организмов» 7 класс. – М.: Дрофа, 2010.- 256с.;
2. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авторов Т.А. Козловой, В.И. Сивоглазова, Е.Т. Бровкиной и др. издательства Дрофа;
3. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7 кл.: Вопросы. Задания. Задачи.- М.: Дрофа, 2002.-128с., 6 ил.- (Дидактические материалы).
4. Огородова Н.Б. Биология. Тетрадь для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений» 7 класс: к учебнику Сонин Н.И., Захаров В.Б. «Биология. 7 класс. Многообразие живых организмов»/ Огородова Н.Б., Сырослятин Н.Б., Сониная Н.И. – М.: Дрофа, 2006. -46с
5. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Кн. Для учителя.- М.: Просвещение, 1999.- 304с.
6. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология: Растения. Грибы. Лишайники.- Дрофа, 2010.-112с.
7. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Животные.- Дрофа, 2010.-224с

### Для учащихся:

1. В.Б. Захаров, Сонин Н.И. Многообразие живых организмов. 7 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс» - М.: Дрофа, 2013.- 64с.
2. Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

## **MULTIMEDIA- ПОДДЕРЖКА КУРСА «Биология. Живой организм»**

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиацентр, 2004
2. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
3. Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Животные. 7 класс, (виртуальная школа), 2010
4. Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся.

### **Интернет ресурсы**

<http://school-collection.edu.ru/>