

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №9 с. Ачхой-Мартан»**

РАСМОТРЕНА  
на методическом совете  
протокол от 28.08. 2023г. №1

СОГЛАСОВАНА  
с заместителем директора по УР  
\_\_\_\_\_ Кокураева М.С.  
29.08.2023г.

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности «Занимательная биология»  
Целевая аудитория: 9 класс  
Срок реализации программы: 1 год (34 часа)**

**Составитель: Джангарова Х.Х.**

2023г.

## Пояснительная записка

На уроках биологии в 9 классах недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью при проведении групповых занятий особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее трудно усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: о классификации органического мира, его историческом развитии, особенностях строения и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы, а также вопросов экологии, онтогенеза, селекции, клеточной, эволюционной, хромосомной теорий, вопросов антропогенеза. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы.

Учитывая результаты анализа экзаменуемых на протяжении нескольких лет, следует обратить внимание на закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; способы видообразования; определение движущих сил и результатов эволюции, путей и направлений эволюционного процесса, ароморфозы у конкретных групп организмов; особенности митоза и мейоза, фотосинтеза и хемосинтеза, биогеоценоза и агроценоза, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных.

Особое внимание следует уделить формированию у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать единство и эволюцию органического мира, взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

В ходе групповых занятий следует уделять большое внимание формированию предметной компетентности - природоохранной, здоровьесберегающей, исследовательской, формированию у учащихся умений работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников. Сформировать умение четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

Курс создан для обучающихся 9 классов. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу. Занятия начинаются с сентября месяца, таким образом курс рассчитан на 34 часа.

В качестве текущего контроля знаний и умений обучающихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам.

**Цель:** закрепление материала для обучающихся 9 класса.

**Задачи:**

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- формировать у обучающихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

**Планируемые результаты по внеурочной деятельности**

**курса биологии в 9 классе.**

**в рамках регионального проекта «Точка роста»**

**Выпускник научится:**

- характеризовать особенности жизни как формы существования материи;
- определять фундаментальные понятия, связанные с биологическими системами;
- выявлять соотношение социального и биологического в эволюции человека;
- характеризовать области применения биологических знаний.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения вопросов происхождения и развития жизни на земле;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с учебной и научно-популярной литературой;
- владеть терминологией предмета;
- осуществлять проектно-исследовательскую деятельность.

Итогом изучения курса является презентация научно-исследовательских проектов.

**Содержание курса**

**Краткое содержание курса по темам**

**Занятие 1**

Биосфера, её структурные компоненты, круговорот веществ и энергии в биосфере.

**Занятие 2**

Теологические и научные представления о происхождении жизни на Земле. Коацерватная теория, гипотеза панспермизма.

**Занятие 3**

Биологическая эволюция как следствие химической эволюции. Абиогенный синтез. Протобионты и первые клеточные организмы. Пути совершенствования уровня организации живых существ.

**Занятие 4**

Определение жизни. Важнейшие критерии живых систем. Вероятность возникновения жизни в наше время.

**Занятие 5**

Важнейшие систематические единицы (царства, типы, отделы, классы, порядки, семейства, роды и виды). Основы современной систематики.

**Занятие 6**

Особенности строения вирусов. Признаки, характеризующие вирусы как живые существа или органические вещества. Современные представления о природе и происхождении вирусов.

**Занятие 7**

Строение клетки и её эволюционные преимущества по сравнению с организмами неклеточного строения. Обмен веществ живой клетки.

### **Занятие 8**

Бактерии как представители прокариот. Особенности строения бактериальной клетки. Факторы эволюции бактерий.

### **Занятие 9**

Классификация бактерий (бактерии-гетеротрофы, хемотрофы, автотрофы, аэробные и анаэробные бактерии). Виды хемосинтезирующих бактерий.

### **Занятие 10**

Роль бактерий в окружающей среде и для человека. Биохимические, окислительно-восстановительные, концентрационные функции выполняемы бактериями в биосфере.

### **Занятие 11**

Особенности строения растительных клеток и организмов растений. Классификация растений.

### **Занятие 12**

Растительные ткани, их строение, эволюция, выполняемые функции, особенности клеток различных тканей.

### **Занятие 13**

Сравнительная характеристика важнейших представителей растительного царства (водоросли, мохообразные, папоротникообразные, голосеменные, покрытосеменные). Важнейшие физиологические процессы растений (фотосинтез, дыхание, транспирация и др.).

### **Занятие 14**

Пути эволюции растений. Основные ароморфозы, приводящие к появлению растительных организмов, осваивающих новую среду обитания.

Причины господства покрытосеменных растений.

### **Занятие 15**

Отличительные особенности строения и обмена веществ, классификация представителей царства грибов.

### **Занятие 16**

Симбиоз. Симбиотическое взаимодействие грибов и растений. Микориза. Лишайники как пример самостоятельных симбиотических организмов.

### **Занятие 17-18**

Биологическая роль грибов в природе и для человека.

### **Занятие 19**

Особенности строения животных клеток и организмов. Классификация животных.

### **Занятие 20**

Животные ткани. Строение клеток, их образующих, выполняемая функция, взаимодействие различных тканей в организме. Органы и системы органов.

### **Занятие 21**

Важнейшие ароморфозы, приводящие к образованию крупных систематических единиц (класс рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие).

### **Занятие 22**

Сравнительная характеристика строения и жизнедеятельности основных систем органов животных организмов. Повышение уровня организации как следствие эволюционного процесса.

### **Занятие 23**

Роль нервной системы в животном организме. Типы нервных систем. Усложнение организации нервной системы в связи с общим усложнением плана строения животных.

### **Занятие 24-25**

Место человека в современной систематике. Признаки строения и жизнедеятельности, объединяющие человека с другими животными и отличающие человека от других организмов.

### **Занятие 26-27**

Этапы антропогенеза. Эволюционные изменения строения, физиологии, психики человека. Возможные направления эволюции человека в будущем.

### **Занятие 28**

«Сверхчеловеческие» возможности - примеры выдающихся физических и умственных способностей человека. Загадки человеческой психики (гипноз, чтение мыслей, способность к предсказанию и т.д.).

### **Занятие 29**

Учение В.И. Вернадского о ноосфере - области творчества человеческого разума. Положительная и отрицательная антропогенное влияние на биосферу.

### **Занятие 30**

Творческая работа учащихся на тему «Место человека в биосфере. Пути сохранения биосферы».

### **Занятие 31-33**

Организация самостоятельной поисково-исследовательской работы учащихся по выполнению докладов, рефератов, проектов.

### **Занятие 34**

Отчет учащихся о проведенной работе.

## **Тематическое планирование по внеурочной деятельности «Занимательная биология» в 9 классе**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Лекции</b>	<b>Лаб.раб</b>
--------------	-------------	-------------------------	---------------	----------------

1.	<b>Введение</b>	6	6	0
2.	<b>Клеточный уровень организации</b>	4	3	1
3.	<b>Организменный уровень организации</b>	24	20	4
	Итого	34	29	5

### Лабораторные работы

№	Название
1	Лабораторная работа 1 Строение клетки. Процессы жизнедеятельности клетки
2	Лабораторная работа 2 Строение растительной клетки
3	Лабораторная работа 3 Процессы жизнедеятельности растений
4	Лабораторная работа 4 Строение грибов
5	Лабораторная работа 5 Строение животной клетки

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
1.	Биосферный уровень организации живой материи	1		
2.	Гипотезы происхождения жизни на Земле	1		
3.	Эволюция биосферы	1		
4.	Характеристика и свойства живого вещества	1		

5.	Современная систематика живых организмов	1		
6.	Вирусы: существа или вещества?	1		
7.	<b>Клеточный уровень организации</b> Строение и метаболизм организма клеточного строения	1		
8.	Характеристика царства бактерий	1		
9.	Метаболизм бактерий. Хемосинтез.	1		
10.	Бактерии: враги или друзья человека?	1		
11.	<b>Организменный уровень организации</b> Характеристика царства растений	1		
12.	Клетки и ткани растений	1		
13.	Строение и физиология растений	1		
14.	Важнейшие ароморфозы в эволюции растений.	1		
15.	Характеристика царства грибов	1		
16.	Симбиотические связи грибов и растений	1		
17.-18	О пользе и вреде грибов.	2		
19.	Характеристика царства животных	1		
20.	Клетки и ткани животных организмов	1		
21.	Важнейшие ароморфозы в эволюции животных	1		
22.	Усложнение плана строения позвоночных	1		
23.	Эволюция нервной системы	1		
24-25.	Отличительные особенности человека	2		
26-27.	Эволюция и перспектива развития человеческого организма	2		
28.	Паранормальные возможности человека	1		
29	Учение о ноосфере	1		
30	Творческая роль человека в биосфере	1		
31-33.	Организация проектно-исследовательской деятельности уч-ся	3		
34	Защита проектов учащихся	1		