

Управление образования администрации  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 8

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО  
к утверждению на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1 от 29.08.2023

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ СОШ № 8  
 Т.В.Кузнецова  
«    »      2023 г.  
(приказ № 425 от 01.09.2023)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА  
«Многообразие органического мира.  
Эволюция систем органов»  
11 класс**

Автор-составитель программы:  
Прохорова Екатерина Игоревна,  
учитель биологии  
высшей квалификационной категории

г. Березники  
2023-2024 учебный год

## Планируемые результаты

**Личностными результатами** изучения курса являются следующие умения:

- реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

**Метапредметными результатами освоения** являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами освоения** являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для

сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различие на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## Содержание учебного курса

### **Тема 1. Неклеточные формы жизни 1 ч.**

Строение вирусов. Строение бактериофага. Значение вирусов в природе и жизни человека. Болезни человека.

### **Тема 2. Царство Бактерии. – 2 часа**

Какое строение и форму имеют клетки бактерий; чем спора бактерии отличается от спор папоротников и грибов; какие типы дыхания и питания характерны для бактерий; какое значение имеют бактерии в природе и жизни человека; какое

### **Тема 3. Царство Грибы – 4 часа**

Какое строение имеют клетки представителей царства Грибы; как устроено тело гриба; наиболее известные представители царства Грибы: одноклеточные, многоклеточные; лишайники; каково значение грибов и лишайников в природе и жизни человека;

### **Тема 4. Царство Растения - 4 часа**

Строение органов растений: корень, стебель, лист, цветок, семя, плод.

Опыление и оплодотворение цветковых растений

Какое строение имеют водоросли, какова их среда обитания, какое значение они имеют в природе и хозяйственной деятельности человека; как появились первые наземные растения; какие растения являются споровыми; какие растения являются семенными; как происходит смена поколений у споровых растений; каковы прогрессивные черты семенных растений по сравнению со споровыми; в чем отличие однодольных растений от двудольных; какие семейства растений относятся к классу Двудольные; какие семейства растений относятся к классу Однодольные; какое значение имеют различные семейства растений для хозяйственной деятельности человека.

### **Тема 5. Царство Животные. – 22 часа**

Подцарство Одноклеточные животные

Каковы особенности строения и жизнедеятельности простейших организмов; какие типы выделяют в подцарстве Одноклеточные; какое значение имеют простейшие в природе и жизни человека.

Подцарство Многоклеточные животные.

Тип Кишечнополостные

Какие особенности строения характерны для многоклеточных животных; как устроены наиболее просто организованные многоклеточные, относящиеся к типу Кишечнополостные, каковы особенности их жизнедеятельности; какое значение имеют кишечнополостные в природе и жизни человека.

Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви

Какие особенности характерны для червей; каковы особенности строения и жизнедеятельности представителей плоских, круглых и кольчатых червей; чем организация червей сложнее, чем организация кишечнополостных; какое значение

имеют черви, относящиеся к разным типам в природе и жизни человека; профилактика заражения червями паразитами.

Тип Моллюски

Какие особенности характерны для животных типа Моллюски; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у червей; какое значение имеют моллюски, относящиеся к разным классам в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие

Какие особенности характерны для животных типа Членистоногие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у моллюсков; как происходит размножение и развитие членистоногих; какое значение имеют членистоногие, относящиеся к разным классам в природе и жизни человека.

Тип Хордовые

Какие особенности характерны для животных типа Хордовые; строение, жизнедеятельность, значение, происхождение

Надкласс Рыбы

Класс Земноводные

Класс Пресмыкающиеся

Класс Птицы

Класс Млекопитающие

**Тема 6: Заключение- 1 час.**

## Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Всего часов	Теория	Практика
<b>Неклеточные формы жизни. Вирусы. 1 час</b>				
1.	Неклеточные формы жизни. Вирусы.	1	1	
<b>Прокариоты. 2 часа.</b>				
2	Прокариоты. Бактерии. Строение и жизнедеятельность бактерий.	1	1	
3.	Роль бактерий в природе и жизни человека.	1	1	
<b>Ядерные организмы</b>				
<b>Царство Грибы. 4 часа.</b>				
4.	Общая характеристика грибов. Шляпочные грибы.	2	1	1
5.	Плесневые грибы и дрожжи. Грибы – паразиты.	2	1	1
<b>Царство Растения. 4 часа</b>				
<b>Эволюция низших растений. 2 часа</b>				
6.	Эволюция отделов водорослей.	2	1	1
<b>Эволюция органов и тканей высших растений. 2 часа</b>				
7.	Эволюция тканей высших споровых растений.	1	1	
8.	Эволюция тканей и органов высших семенных растений.	2	1	1
<b>Царство Животные. 22 часов.</b>				
<b>Систематика беспозвоночных животных. 11 часов.</b>				
9.	Тип Простейшие. Строение и жизнедеятельность инфузории-туфельки.	1	1	
10.	Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность основных представителей.	1		1
11.	Тип Круглые черви. Тип Плоские черви. Жизненные циклы паразитических червей.	2	1	1

12.	Тип Кольчатые черви. Строение дождевого червя.	2	1	1
13.	Тип Моллюски. Характеристика классов.	1	1	
14.	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Строение и жизнедеятельность речного рака.	2	1	1
15.	Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Внешнее строение и жизненный цикл насекомых. Класс паукообразные.	2	1	2
<b>Систематика Хордовых. 11 часов.</b>				
16.	Тип Хордовые. Подтип Позвоночные. Классы рыб.	2	1	1
17.	Эволюция систем органов амфибий.	1	1	
18.	Эволюция систем органов пресмыкающихся.	2	1	1
19.	Внешнее строение и перьевой покров птиц. Особенности птиц, связанные с полетом.	2	1	1
20.	Эволюция систем органов млекопитающих. Основные ароморфозы.	3	1	2
21.	Сравнительная характеристика основных классов типа Хордовых.	1	1	
<b>Заключение. 1 час</b>				
22.	Тренировочное тестирование по вопросам ЕГЭ	1	1	
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>13</b>



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 460837604057956529703830632163952415623550190516

Владелец Кузнецова Татьяна Владимировна

Действителен с 18.10.2023 по 17.10.2024