

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №8»**

Согласовано:  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Т. В. Баршакова

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

Утверждаю:  
Директор МБОУ СОШ №8  
\_\_\_\_\_ Л.В. Бигеева

Протокол № 1 от  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

**Рабочая программа кружка  
«Общая биология»**

*Рабочую программу составила  
Смольнякова Ольга Ивановна*

*2023 - 2024 учебный год*

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа кружка «Общая биология» для учащихся 9 классов составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В.Пасечника.

Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую грамотность. Однако знания, полученные в среднем звене требуют систематизации.

### **Структура программы кружка.**

Программа включает следующие разделы: пояснительную записку с требованиями к результатам обучения; основное содержание курса с перечнем разделов; тематическое планирование с указанием часов, отводимых на изучение каждой темы, перечнем лабораторных работ и определением основных видов учебной деятельности школьников; требованием к уровню подготовки; список литературы.

Программа кружка «Общая биология» рассчитана на 34 часа 1 час в неделю.

### **Общая характеристика программы кружка**

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естественнознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В процессе освоения программы, обучающиеся смогут проверить уровень знаний по различным разделам школьного курса биологии.

Программа кружка построена с учетом изучения общих биологических закономерностей разных биологических систем: организменный, надорганизменный, изучения идей, гипотез и теорий о целостности, системности природы, ее эволюции, в которых живые системы характеризуются как целостные, способные к саморегуляции и саморазвитию. Это будет способствовать формированию у школьников способности к критическому мышлению, приведения в систему биологических знаний.

### **Цели :**

Формирование основных компонентов содержания образования: знаний, репродуктивных и творческих умений;

Активизация мышления учащихся;

Развить биологическую интуицию;

Дать учащимся знания, необходимые для профессиональной ориентации в прикладных областях биологии.

### **Виды и формы контроля**

Текущий контроль осуществляется с помощью индивидуального опроса;

Тематический контроль осуществляется по завершении раздела, темы в форме тренировочных упражнений, по опросному листу.

### Учебно-тематический план

	Название разделов	К- во час ов
	<b>«Биология как наука. Методы научного познания»</b>	<b>1</b>
1	Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира	1
	<b>«Признаки живых организмов»</b>	<b>3</b>
2	Клеточное строение организмов – основа единства органического мира, доказательство родства живой природы. Гены и хромосомы.	1
3	Вирусы – неклеточные формы жизни	1
4	Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними	1
	<b>Система, многообразие и эволюция живой природы</b>	<b>5</b>
5	Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека	1
6	Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности	1
7	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности	1
8	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности	1
9	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции	1
	<b>Человек и его здоровье</b>	<b>18</b>
10	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека	1

11	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны	1
12	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	1
13	Дыхание. Система дыхания	1
14	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет	1
15	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы	1
16	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины	1
17	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения	1
18	Покровы тела и их функции	1
19	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение	1
20	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат	1
21	Органы чувств, их роль в жизни человека	1
22	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека	2
23	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и	2

	<p>отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др.</p> <p>Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ- инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания).</p> <p>Предупреждение инфекционных заболеваний.</p> <p>Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха</p>	
24	<p>Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения</p>	2
	<b>Взаимосвязи организмов и окружающей среды</b>	<b>7</b>
25	<p>Влияние экологических факторов на организмы.</p> <p>Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).</p> <p>Сезонные изменения в живой природе</p>	2
26	<p>Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем</p>	2
27	<p>Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и</p>	2
28	Анализ работ	1
	Итого	34

## Содержание

Содержание программы кружка соответствует программе средней школы . Содержание программы кружка поделено на 5 содержательных блоков. Содержание этих блоков направлено на активизацию, систематизацию знаний об основных положениях биологических законов, теорий, закономерностей, гипотез, строение и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения и жизнедеятельности организма человека.

**Первый блок «Биология как наука»** включает в себя задания, контролирующие знания: о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей; методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент).

**Второй блок «Признаки живых организмов»** представлен заданиями, проверяющими знания: о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов; признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; способах размножения, приемах выращивания растений и разведения животных.

### **Третий блок «Система, многообразие и эволюция живой природы»**

содержит задания, контролирующие знания: о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии, Вирусы); классификации растений и животных (отдел (тип), класс); об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосферы и результате эволюции.

**Четвертый блок «Человек и его здоровье»** содержит задания, выявляющие знания: о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем

органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); внутренней среде, об иммунитете, органах чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни.

**Пятый блок «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»** содержит задания, проверяющие знания: о системной организации живой природы, об экологических факторах, о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения

## **Анализ**

### **Планируемые результаты.**

#### **Личностные :**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

#### **Метапредметные:**

- 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.

#### **Предметные:**

##### **1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) 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.

## **2. 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.

## **3. 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;

### *Должен знать/понимать*

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

### **уметь**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;



причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

### **Основная литература:**

1. Биология. Большой справочник. Издательство Легион;
2. Биология Интерактивные дидактические материалы 6-11 классы;

### **Интернет ресурсы:**

3. <https://bio-oge.sdamgia.ru/>
4. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» - приложение к «1 сентября».
5. <http://bio.1september.ru/urok/> - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете «Биология». Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учетом школьной учебной программы по предмету «Биология».
6. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
7. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
8. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) – учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
9. <http://ebio.ru/> - электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
10. <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека
11. <http://biology.ru/index.php> - Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске «Открытая биология». Методические материалы подготовлены сотрудниками Саратовского Государственного Университета.



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Элементы содержания	Дата	
<b>«Биология как наука. Методы научного познания» 1</b>				
1	Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира	Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии.		
<b>«Признаки живых организмов» 3</b>				
2	Клеточное строение организмов – основа единства органического мира, доказательство родства живой природы. Гены и хромосомы.	Современная клеточная теория, ее основные положения. Развитие знаний о клетке.		
3	Вирусы – неклеточные формы жизни	Вирусы – неклеточные формы жизни.		
4	Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы.	Одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы		
<b>«Система, многообразие и эволюция живой природы» 5</b>				
5	Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе.	Строение бактериальной клетки.		
6	Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Роль лишайников.	Признаки царства грибов, строение грибов		
7	Царство растений. Роль растений в природе, жизни человека	Признаки царства растения.		
8	Царство животные. Роль животных в природе, жизни человека	Царство животных.		
9	Учение об эволюции мира. Ч.Дарвин-основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	Учение об эволюции мира. Ч.Дарвин-основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.		
<b>«Человек и его здоровье» 18</b>				

10	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека	Сходство человека с животными и отличие от них. Особенности строения характерные для человека		
11	Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны.	Нервная система. Значение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Нервы, нервные узлы Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, Рецепторы. Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции. Их строение и функции. Свойства и функции гормонов.		
12	Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении	Питание. Пища как биологическая основа жизни. Пищеварение. Органы пищеварения. Роль ферментов в пищеварении		
13	Дыхание. Дыхательная система.	Дыхание. Система органов дыхания (верхние дыхательные пути, гортань как орган голосообразования, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, легкие) и ее роль в обмене веществ.		
14	Внутренняя среда организма человека. Кровь, ее состав и функции. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет.	Кровь, ее состав и функции. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет.		
15	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы	Транспорт веществ, кровеносные сосуды. Строение сердца. Круги кровообращения. Лимфатическая система.		
16	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины	Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Витамины, роль в организме.		
17	Выделение продуктов жизнедеятельности. Выделительная система.	Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек.		
18	Покровы тела и их функции.	Покровы тела. Значение и строение кожных покровов		
19	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение		
20	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат	Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы		
21	Органы чувств, их роль в организме.	Анализатор. Органы чувств. Значение анализаторов. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий.		

22	Психология и поведение человека. ВНД. Условные и безусловные рефлексы	Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. ВНД рефлекс, сон, речь, память, эмоции		
23	Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни.	Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни.		
24	Приемы оказания первой доврачебной помощи	Приемы оказания первой доврачебной помощи		
<b>«Взаимосвязь организмов и окружающей среды» 7</b>				
25	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к разным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм)	Основные понятия: экология, абиотические, биотические, антропогенные факторы. Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей среды.		
26	Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. Пищевые связи	Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. Пищевые связи		
27	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и	Распространение и роль живого вещества в биосфере. Основные понятия: антропогенные факторы. Факты: влияние человека на биосферу. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы. Факторы вызывающие экологический кризис.		
28	Анализ работ			
29	Тестовая работа по разделам			