


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Пермского края  
Управление образования администрации  
Кунгурского муниципального округа  
МАОУ «Гимназия № 16»

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

естественных наук

 [Дудина О.Н.]  
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



Вотинова Т.С.  
«29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «БИОЛОГИЯ И МЫ»  
для 9 класса

г. Кунгур, 2024 г

## Пояснительная записка

Данная программа рассчитана на 34 часа. Программа может быть реализована в течение одного учебного года.

**Курс:** предметно-ориентированный.

**Цели изучения курса:** создать условия для усвоения учащимися знаний о строении, физиологии нервной системы как материальной основы высшей нервной деятельности; о речи, мышлении, памяти, эмоциях и других компонентах высшей нервной деятельности, обеспечивающих адаптацию человека в социуме, о психическом здоровье человека; способствовать развитию у школьников умения осуществлять познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную деятельность. Развивать у учащихся навыки проектной деятельности.

**Задачи курса:**

*учебные:*

- формирование системы биологических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
- формирование у учащихся знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, доступных обобщений и понятий;

*развивающие:*

- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности;
- развитие практических умений учащихся: наблюдательности, внимательности, сообразительности;
- грамотно применять биологические знания в общении с природой;
- развитие умений работы в микрогруппах;

*воспитательные:*

- воспитание экологической культуры учащихся, потребности вести здоровый образ жизни;
- выработка понимания общественной потребности в развитии биологии;
- формирование потребности в расширении кругозора учащихся;
- формирование отношения к биологии как к возможной области будущей практической деятельности.

## **Результаты освоения учащимися курса внеурочной деятельности**

### **Личностные результаты:**

У учащегося будут сформированы:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;

Учащийся получит возможность для формирования:

- познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные УУД**

У учащегося будут сформированы:

- умение учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- умение правильности выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Учащийся получит возможность для формирования:

- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве

#### **Познавательные УУД**

У учащегося будут сформированы:

- использование учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

Учащийся получит возможность для формирования:

- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

#### **Коммуникативные УУД**

У учащегося будут сформированы умения

- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

Учащийся получит возможность для формирования:

- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

## Содержание курса внеурочной деятельности

### Тема 1. Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни. 2ч

Биология — наука, исследующая жизнь. Предмет и методы биологии, свойства живой материи. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней. Уровни организации живой материи. Происхождение жизни на Земле. Роль биологии в практической деятельности людей

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Биология — наука о живом мире»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### Тема 2. Химический состав живых организмов 2ч

Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества

клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Химический состав живых организмов»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 3. Строение клетки 2ч**

Основные различия клеток прокариот и эукариот. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Строение клетки»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 4. Обмен веществ и превращение энергии.2ч**

Понятие о метаболизме - ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция (энергетический обмен) Этапы пластического и энергетического обмена. АТФ и её роль в метаболизме

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Обмен веществ и превращение энергии»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов.2ч**

Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений. Размножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки.

Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 6. Генетика и селекция.2ч**

Понятие о наследственности и изменчивости. Законы Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание

Особенности наследования признаков, сцепленных с полом. Аутосомы, гетерохромосомы, гетерогаметный пол, гомогаметный пол. Практическое значение знаний о сцепленном с полом наследовании для человека. Хромосомное определение пола.

Методы селекции. Цели и задачи селекции. Одомашнивание, селекция. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Учение о центрах происхождения культурных растений. Гетерозис, гибридизация, отбор, порода, сорт. Виды отбора. Типы скрещивания. Отдалённая гибридизация у растений и животных. Искусственный мутагенез. Центры происхождения культурных растений.

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Генетика и селекция»

Формы: практические занятия

### **Тема 7. Эволюция. 2ч**

Эволюционное учение Ч.Дарвина. Доказательства эволюции природных видов. Борьба за существование, ее формы. Предпосылки возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира. Развитие представлений о происхождении человека. Религия и наука о происхождении человека. Место человека в системе животного мира. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Основные этапы антропогенеза.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Эволюция»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 8. Экология и учение о биосфере 2ч**

История экологии. Предмет, задачи и методы исследований современной экологии. Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Биосфера – живая оболочка планеты. Понятие о биосфере. В.И.Вернадский.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Экология и учение о биосфере»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 9. Многообразие живых организмов 10ч**

Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Общая характеристика вирусов. Общая характеристика бактерий. Общая характеристика грибов. Микориза. Общая характеристика лишайников.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники»

Царства живой природы. Наука о растениях — ботаника. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Группы царства Растения. Общая характеристика, строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком.

Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство растения»

Зоология- наука о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Животные ткани, органы и системы органов животных. Многообразие и классификация животных. Систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными

Строение, жизнедеятельность и разнообразие кишечнорастворимых. Общая характеристика червей. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения.

Многообразие и особенности строения моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека. Среды жизни, происхождение и особенности строения членистоногих. Охрана членистоногих.

Тип Хордовые: класс Ланцетники, Рыбы Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Общая характеристика, особенности строения и происхождения.

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство животные»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

## **Тема 10. Человек и его здоровье.3ч**

Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, выделительная и кровеносная система человека. Кожа и её производные

Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств. Анализаторы. Железы внутренней и внешней секреции

Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Человек и его здоровье»

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

### **Тема 11. Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет 3ч**

Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет

*Основные виды деятельности:* Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

Формы: практические занятия

## **Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Название темы</b>	<b>Содержание учебного предмета</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Содержание воспитания с учетом РПВ</b>
1.	Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	1.Вводное занятие. Биология — наука о живом мире.  2.Решение типовых заданий ОГЭ.	2 ч	Интеллектуальное воспитание. Формирование знаний о развитии науки биологии.
2.	Химический состав живых организмов.	1.Элементный химический и молекулярный состав.  2.Решение типовых заданий ОГЭ.	2 ч	Интеллектуальное воспитание. Воспитание интереса к познанию живой природы. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно



				аргументировать полученные выводы.
3.	Строение клетки.	1. Типы клеточной организации. Органоиды клетки и их функции.  2. Решение типовых заданий ОГЭ.	2 ч	Интеллектуальное воспитание. Воспитание интереса к познанию живой природы. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.
4.	Обмен веществ и превращение энергии.	1. Типы питания живых организмов. Метаболизм.  2. Решение типовых заданий ОГЭ.	2 ч	Интеллектуальное воспитание. Воспитание интереса к познанию живой природы. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.
5.	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	1. Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение и индивидуальное развитие организмов.  2. Решение типовых заданий ОГЭ.	2 ч	Интеллектуальное воспитание. Формирование умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение; Формирование экологического

				мировоззрения.
6.	Генетика и селекция.	<p>1.Наследственность и изменчивость. Законы Менделя.</p> <p>2. Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Решение задач на генетику пола.</p> <p>3. Методы селекции. Селекция, центры происхождения культурных растений.</p> <p>4.Решение типовых заданий ОГЭ.</p>	4 ч	<p>Интеллектуальное воспитание.</p> <p>Воспитание интереса к познанию живой природы.</p> <p>Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.</p>
7.	Эволюция.	<p>1.Эволюционное учение Ч. Дарвина Развитие органического мира. Происхождение человека.</p> <p>2. Решение типовых заданий ОГЭ.</p>	2 ч	<p>Нравственно-этическое воспитание - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.</p> <p>Воспитание своей гражданской идентичности: «Я» как часть биосферы.</p> <p>Природоохрнительное воспитание.</p> <p>Принятие ценности природного мира.</p>

8.	Экология и учение о биосфере.	<p>1. Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.</p> <p>2. Решение типовых заданий ОГЭ.</p>	2 ч	<p>Экологическое воспитание.</p> <p>Здоровьесберегающее воспитание. Умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья. Осмысление глобальных экологических проблем.</p>
9.	Многообразие живых организмов.	<p>1. Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники.</p> <p>2. Решение типовых заданий ОГЭ.</p> <p>3. Подцарство низшие растения, водоросли. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений.</p> <p>4. Подцарство высшие растения.</p> <p>5. Решение типовых заданий ОГЭ.</p> <p>6. Подцарство Простейшие (Одноклеточные).</p> <p>7. Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные, Черви.</p> <p>8. Тип Моллюски. Тип Членистоногие: Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые.</p>	10 ч	<p>Интеллектуальное воспитание.</p> <p>Формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе. Воспитание гуманного отношения ко всему живому.</p>

		9.Тип Хордовые. 10.Решение типовых заданий ОГЭ.		
10	Человек и его здоровье.	1.Системы органов в организме человека. 2.Системы органов в организме человека. 3. Решение типовых заданий ОГЭ.	3 ч	Интеллектуальное воспитание. Воспитание интереса к познанию человеческого организма. Углубление знаний о здоровье человека.
11	Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет.	Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет 1 часть. Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет 2 часть. Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет 2 часть.	3 ч	Интеллектуальное воспитание. Формирование знаний о способах решения тестовых заданий.
	ИТОГО		34 ч	

## Литература

1. Биология. Справочник студента /А.А.Каменский и др. - М.: "Слово", 2001
2. Биология: тесты для поступающих в вузы/ Р.Г. Заяц и др. – Мн.: Высш. Шк., 2005
3. Биология: учеб. пособие для уч-ся старших классов лицеев , колледжей, поступающих в вузы /В.А.Глумов и др. - Ижевск, 1995
4. Введенский Н.А. и др. Биология: весь курс: для выпускников и абитуриентов. – М.: Эксмо, 2007
5. Воронцов Н.И. и др. Эволюция органического мира. - М.: Просвещение, 1991
6. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Репетитор по биологии. 2005. – ООО «Кирилл и Мефодий», 2005.
7. Единый госэкзамен. 2001 (2002-06): контрольно-измерительные материалы. Биология /Г.С.Калинова и др. - М.: Просвещение.

8. Новая школа. Экспресс-подготовка к экзамену биология. - ЗАО «Новый Диск», 2003
9. Пехов А.П. Биология с основами экологии. - СПб.: "Лань", 2001
10. Хомутов А.Е. Антропология. - Ростов н/Д: Феникс, 2002
11. Чернова Н.М. и др. Основы экологии. - М.: Дрофа, 1999