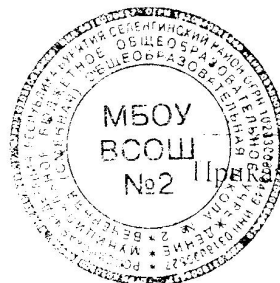


МКУ «Селенгинское районное управление образованием»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
вечерняя (сменная) общеобразовательная школа № 2



Утверждаю  
Директор школы  
Эрдьшеев Р.Н.  
№2.2 от 31.08.2023 г.

## Рабочая программа

Предмет: Биология

Класс: 9

Учебники: «Биология. Общие закономерности» авторы: С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин

Количество часов в неделю: 1ч (36ч.)

Составитель: Аюрова Татьяна Геннадьевна  
учитель биологии

Рабочая программа рассмотрена на заседании  
школьного МО естественно-математического цикла  
«3» августа 2023 г.

Протокол №1

Цыдыпова О.И.

Рабочая программа согласована  
с методическим советом школы  
«7» августа 2023 г.

Протокол №1

Цыдыпова М.Г.

г. Гусиноозерск  
2023 г.

## Планируемые предметные результаты

### Предметные результаты обучения

#### *Выпускник научится:*

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;
- приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

### Метапредметные результаты обучения

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, 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.  
выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

### Личностные результаты обучения

- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Введение (1 час)

Биология как наука. Семья биологических наук: биология, микология, бриология, альгология, палеоботаника, биотехнология, биофизика, биохимия, радиобиология. Становление биологии как науки, интеграция и дифференциация

### Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (12 часов)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы. Доказательства эволюции живой природы. Биогенетический закон. Закон зародышевого сходства.

Развитие эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.-Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида. Учение Ч.Дарвина об эволюции. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Движущие силы эволюции. Формы естественного отбора. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Синтетическая теория эволюции. Отличительные признаки живого. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Этапы эволюции органического мира на Земле. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Гипотезы происхождения человека. Этапы эволюции человека. Происхождение человеческих рас. Критика расизма и социального дарвинизма

### Раздел 2. Структурная организация живых организмов (8 часов)

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы – неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Обмен веществ и превращения энергии в клетке.

### Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (4ч.)

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Искусственное оплодотворение у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

### Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (6 часов)

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция.

### Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды (5 часов)

Экологические факторы, общие закономерности их влияния на организмы. Закон оптимума. Закон минимума. Понятия «биогеоценоз» и «экосистема». Видовая и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Правила экологической пирамиды. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

## Календарно-тематическое планирование по биологии 9 класс

№ п.п	№ в теме	Тема урока	Дата
1	1	Введение (1ч.)	
		<b>Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (12)</b>	
		<b>Тема1.1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов (1ч.)</b>	
2	1	Естественная классификация живых организмов	
		<b>Тема1.2. Развитие биологии в додарвинский период (1ч.)</b>	
3	1	Предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина	
		<b>Тема1.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора (1ч.)</b>	
4	1	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе	
		<b>Тема1.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (2ч.)</b>	
5	1	Результат эволюции – приспособленность организмов к среде обитания	
6	2	Выявление приспособленности к среде обитания	
		<b>Тема1.5 Микроэволюция (2ч.)</b>	
7	1	Вид. Л.р. №1 «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов естественного отбора»	
8	2	Популяция. Видообразование	
		<b>Тема 1.6. Макроэволюция (2ч.)</b>	
9	1	Главные направления эволюции	
10	2	Тест по теме «Учение об эволюции органического мира»	
		<b>Тема 1.7. Возникновение жизни на Земле (3ч.)</b>	
11	1	Начальные этапы развития жизни. Эра древнейшей жизни	
12	2	Развитие жизни в протерозойскую и палеозойскую эру	
13	3	Развитие жизни в мезозойскую и кайнозойскую эру	
		<b>Раздел 2. Структурная организация живых организмов (8ч.)</b>	
		<b>Тема 2.1 Химическая организация клетки (3ч.)</b>	
14	1	Элементарный состав клетки. Неорганические вещества клетки.	
15	2	Органические вещества. Углеводы. Липиды. Белки.	
16	3	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты	
		<b>Тема 2.2 Обмен веществ (1ч.)</b>	
17	1	Пластический обмен. Энергетический обмен.	
		<b>Тема 2.3. Строение и функции клеток (4ч.)</b>	
18	1	Прокариотические клетки. Л.р. № 2 «Изучение клеток бактерий»	
19	2	Эукариотическая клетка. Клеточная мембрана, цитоплазма, органоиды.	
20	3	Л.р. № 3 «Изучение клеток растений и животных»	
21	4	Тест по теме «Клетка»	
		<b>Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (4ч.)</b>	
		<b>Тема 3.1. Размножение организмов (2ч.)</b>	
22	1	Бесполое размножение	
23	2	Половое размножение	
		<b>Тема 3.2. Индивидуальное размножение организмов(2ч.)</b>	
24	1	Онтогенез. Эмбриональный период развития	
25	2	Онтогенез. Посэмбриональный период развития	
		<b>Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (6ч.)</b>	
		<b>Тема4.1. Закономерности наследственности признаков (2ч.)</b>	

26	1	Первый закон Г. Менделя. Второй закон Г. Менделя	
27	2	Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя	
		<b>Тема 4.2. Закономерности изменчивости (3ч.)</b>	
28	1	Наследственная изменчивость	
29	2	Фенотипическая изменчивость	
30	3	Тест «Наследственность и изменчивость»	
		<b>Тема 4.3. Селекция растений, животных, микроорганизмов (1ч.)</b>	
31	1	Селекция, Центры многообразия и происхождения культурных растений.	
		<b>Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (5ч.)</b>	
		<b>Тема 5.1. Биосфера, структура и функции (2ч.)</b>	
32	1	Структура биосферы	
33	2	Круговорот веществ в природе	
		<b>Тема 5.2. Биосфера и человек (3ч.)</b>	
34	1	Природные ресурсы и их использование	
35	2	Роль человека в биосфере	
36	3	Итоговый контрольный тест	