

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Корневская средняя общеобразовательная школа»  
Скопинского района Рязанской области

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Н.Е. Набатчикова

27 августа 2020 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор школы

\_\_\_\_\_ В.И.Архипкина

Приказ №92 от 27 августа 2020 г

**Рабочая программа**  
**по биологии для 9 класса**

Составлена  
Асташкиной Н.А.

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета,  
протокол №1  
от 27.08.2020 г.

2020/2021 уч. год

## **Пояснительная записка**

**Рабочая программа составлена на** основе Примерной программы по биологии основного общего образования и Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника / авт.-сост. Г.М. Палядьева.- М.: Дрофа, 2010. и ориентирована на использование учебника Каменского А.А. Биология. Введение в общую биологию.9 класс, учебник для общеобразовательных учреждений /А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник, Г.Г.Швецов-М.: Дрофа, 2019.-рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю)

### **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Введение в общую биологию 9 класс»**

*(68 часов, 2 часа в неделю)*

#### **Введение (2 часа)**

Биология как наука и методы ее исследования Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

#### РАЗДЕЛ 1

#### **Уровни организации живой природы**

*(54 часа)*

##### **Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)**

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

##### **Тема 1.2. Клеточный уровень (14 часов)**

Основные положения клеточной теории. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.

Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление

клеток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

- Лабораторные работы

1. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

2. Рассмотрение клеток растений, животных под микроскопом.

### Тема 1.3. **Организменный уровень (14 часов)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Искусственный отбор. Селекция. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

- Лабораторная работа

3. Выявление изменчивости организмов.

### Тема 1.4. **Популяционно-видовой уровень (4 часа)**

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

- Лабораторная работа

4. Изучение морфологического критерия вида.

5. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)

### Тема 1.5. **Экосистемный уровень (8 часов)**

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

4. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.

Искусственные биоценозы (агроэкосистемы). Особенности агроэкосистем.

Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

- Экскурсия в биогеоценоз.
- Лабораторная работа

6. Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме

7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

8. Изучение и описание экосистемы своей местности.

#### Тема 1.6. Биосферный уровень (4 часа)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Экологические кризисы. Рациональное природопользование.

Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

### РАЗДЕЛ 2

#### Эволюция (7 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Приспособленность и ее относительность. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

- Экскурсия

Причины многообразия видов в природе.

### РАЗДЕЛ 3

#### Возникновение и развитие жизни

(5 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

- Лабораторная работа

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

- Экскурсия в краеведческий музей или на геологическое обнажение

### Планируемые предметные результаты освоения курса биологии в 9 классе

*В результате изучения предмета учащиеся должны:*

#### Называть:

- общие признаки живых организмов;
- признаки царств живой природы, отделов растений, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
- причины и результаты эволюции.

### **Приводить примеры:**

- усложнения растений и животных в процессе эволюции;
- природных и искусственных сообществ;
- изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
- наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных.

### **Характеризовать:**

- строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
- деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;
- строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека; лишайника как комплексного организма;
- обмен веществ и превращение энергии;
- роль ферментов и витаминов в организме;
- особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
- дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
- иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;
- размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;
- вирусы как неклеточные формы жизни;
- среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ.

### **Обосновывать:**

- взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;

- родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;
- роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
- влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;
- меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, плоскостопия;
- влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;
- роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере.

### **Распознавать:**

- организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;
- клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных, человека;
- наиболее распространенные виды растений и животных своего региона.

### **Сравнивать:**

- строение и функции клеток растений и животных;
- организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;
- семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы.

### **Соблюдать правила:**

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
- проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;

- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

Для ребенка с ОВЗ

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

УЧАЩИЕСЯ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

- строение и состав клетки;
- уровни организации жизни;
- основные закономерности эволюции;
- сущность биологических процессов (обмена веществ, превращения энергии, питания, дыхания, роста, размножения, онтогенеза, круговорота веществ в природе);
- основы экологии.

УЧАЩИЕСЯ ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:

- распознавать на таблицах основные органоиды клетки;
- характеризовать химический состав клетки;
- объяснять причины наследственности и изменчивости;
- выявлять типы взаимодействия различных видов в экосистеме;
- раскрывать содержание основных биологических понятий и терминов;
- составлять план, конспект, реферат на заданную тему;
- решать простейшие генетические задачи.

От учащихся **не требуется** умения пользоваться знаниями общебиологических закономерностей для объяснения вопросов происхождения и развития жизни на Земле, применять биологические понятия для объяснения сущности процессов и явлений, обоснования практических рекомендаций, проводить мыслительные операции, необходимые для усвоения теоретических понятий (анализ, синтез, обобщение, конкретизация).

### Календарно - тематическое планирование

№ урока	Наименование темы	Дата	Корректировка
I. Введение 3 часа			
1.1	Биология как наука.	Сентябрь 1 нед.	
1.2	Методы биологических исследований. Значение биологии.	1 нед	
1.3	Входной контроль	2 нед	

II. Основы цитологии – наука о клетке 10ч			
2.1	Цитология – наука о клетке.	2 нед	
2.2	Клеточная теория.	3 нед	
2.3	Химический состав клетки	3 нед	
2.4	Строение клетки.	4 нед	
2.5	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	4 нед	
2.6	<i>Лабораторная работа № 1 «Строение клетки».</i>	Октяб рь 1 нед	
2.7	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	1 нед	
2.8	Биосинтез белков.	2 нед	
2.9	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	2 нед	
2.10	<i>Обобщающий урок</i> по главе «Основы цитологии – наука о клетке».	3 нед	
III. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов 5ч			
3.1	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	3 нед	
3.2	Половое размножение. Мейоз.	4 нед	
3.3	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	4 нед	
3.4	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	Нояб рь 3 нед	
3.5	<i>Обобщающий урок</i> по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез). Тест	3 нед	
IV. Основы генетики 10ч			
4.1	Генетика как отрасль биологической науки.	4 нед	
4.2	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	4 нед	
4.3	Закономерности наследования.	декаб рь 1 нед	
4.4	Решение генетических задач.	1 нед	
4.5	<i>Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».</i>	2 нед	
4.6	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	2 нед	
4.7	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	3 нед	
4.8	Комбинативная изменчивость.	3 нед	
4.9	Фенотипическая изменчивость. <i>Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение</i>	4 нед	

	модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».		
4.1 0	<i>Обобщающий урок</i> по главе «Основы генетики». Тест-е	4нед	
V.Генетика человека 2ч.			
5.1	Методы изучения наследственности человека. Практическая работа № 2 «Составление родословных».	Январь 3 нед	
5.2	Генотип и здоровье человека.	3нед	
VI.Основы селекции и биотехнологии 3ч.			
6.1	Основы селекции.	4 нед	
6.2	Достижения мировой и отечественной селекции.	4нед	
6.3	Биотехнология: достижения и перспективы развития. <i>Обобщающий урок</i> по генетике и селекции. Тест-е	5нед	
VII. Эволюционное учение 15ч.			
7.1	Учение об эволюции органического мира.	5нед	
7.2	Эволюционная теория Ч. Дарвина.	Февраль 1 нед	
7.3	Вид. Критерии вида. <i>Лабораторная работа 3</i> «Изучение морфологического критерия вида»	1 нед	
7.4	Популяционная структура вида.	2 нед	
7.5	Видообразование.	2 нед	
7.6	Формы видообразования.	3 нед	
7.7	<i>Обобщающий урок</i> по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».	3 нед	
7.8	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции.	4 нед	
7.9	Естественный отбор	4 нед	
7.1 0	Адаптация как результат естественного отбора. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. <i>Лабораторная работа №4</i> «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	Март 1 нед	
7.1 1	<i>Урок семинар</i> «Современные проблемы теории эволюции».(конференция)	1 нед	
7.1 2	<i>Обобщающий урок</i> по главе «Эволюционное учение». Тест-е	2 нед	
VIII. Возникновение и развитие жизни на Земле 4ч			
8.1	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	4 нед	
8.2	Органический мир как результат эволюции.	4нед	
8.3	История развития органического мира.	Апрель	

		1 нед	
8.4	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле». (конференция)	1 нед	
IX. Взаимосвязи организмов и окружающей среды 14ч			
9.1	Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».	2 нед	
9.2	Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа №5 «Строение растений в связи с условиями жизни».	2 нед	
9.3	Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».	3 нед	
9.4	Структура популяций.	3 нед	
9.5	Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа №3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	4 нед	
9.6	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем.	4 нед	
9.7	Структура экосистем.	5нед	
9.8	Поток энергии и пищевые цепи.	5нед	
9.9	Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	Май 1 нед	
9.1 0	Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	1 нед	
9.1 1	Экологические проблемы современности	2 нед	
9.1 2	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.(конференция)	2 нед	
9.1 3	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе».	3 нед	
9.1 4	Обобщение материала за курс 9 класса. Тест-е	3 нед	
	Резерв 2 часа		