



Рассмотрено  
на заседании ШМО  
учителей естественно-  
математического цикла  
Протокол № 1  
от «26» августа 2022г.  
Руководитель ШМО  
 / Альмукаева Г.Ю.

Согласовано  
на заседании МС школы  
Протокол № 1  
от «27» августа 2022г.  
Заместитель директора по УР  
 / Латыпова Л.Р.

«Утверждаю»  
Директор школы  
Балахшин Р.Н.  
Введено в действие  
приказом № «ОД»  
от «27» августа 2022г.  


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**биологии**  
учителя муниципального бюджетного  
общеобразовательного учреждения  
Иж-Бобьинской средней общеобразовательной школы  
имени Братьев Буби Агрызского муниципального района  
Республики Татарстан  
Зигангаревой Розы Хасаншовны

**9 класс**

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «27» августа 2022г.

**2022-2023 учебный год**

## Учебно-тематическое планирование

Класс : 9

Учитель: Зигангараева Роза Хасаншовна

Количество часов: Всего- 68 часов, в неделю- 2 часа

Плановых контрольных уроков- 4

Лабораторных работ- 9

Планирование составлено на основе:

- 1) Закона РФ и РТ « Об образовании » ;
- 2) Приказа МО РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- 3) Программы для общеобразовательных учреждений .Биология. М.:Дрофа,2006 г.

Программа курса биологии для 9 классов общеобразовательных учреждений.

Авторы: В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова

- 4) Инструктивно- методического письма МОи Н РТ от 11.03.09. № 1510/9 «Об особенностях преподавания биологии в условиях перехода на компетентностный подход

- 5) Сборник нормативных документов. Биология./ Сост.Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. /—М.: Дрофа, 2006 Учебник: Криксунов, Е. А., Пасечник, В. В. Биология. Введение в общую биологию и экологию: учебник для общеобразовательных учебных заведений. - М.: Дрофа, 2005. - 303 с.

**Учебник:** А.А. Каменский, Е.А.Криксунов, В.В. Пасечник. . Введение в общую биологию и экологию. —М.: Дрофа,2009;

### Литература для учителя

1. Пасечник, В. В. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, В. В. Пасечника «Введение в общую биологию и экологию»: пособие для учителя. - М.: Дрофа, 2006. - 126 с;
2. Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни. - М.: Академия, 2001;
3. Медников, Б. М. Биология. Формы и уровни жизни. - М.: Просвещение, 2006;

### Литература для учащихся:

1. Пасечник, В. В., Швецов, Г. Г. Биология. Введение в общую биологию: рабочая тетрадь. 9 кл. - 4-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2006. - 95 с: ил.;
2. научно-популярной литературы для учащихся:
3. Ауэрбах, Ш. Генетика. - М.: Атомиздат, 1966;
4. Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. - 5-е изд., перераб. и доп. / глав. ред. М. Д. Аксенова. -М.: Аванта+, 1998. - 704 с: ил.;
5. Я познаю мир: детская энциклопедия: миграции животных / автор А. Х. Тамбиев. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 1999. -

464 с: ил.;

6. Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле / автор А. Х. Тамбиев. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2001. - 400 с: ил.;

**ЭОР:**

1. Учебное электронное пособие по курсу « Биология» 6-11 классы
2. Электронное учебное пособие « С репетитор биология . 6-11 классы»
3. Учебное электронное пособие по курсу « Экология»
4. учебное пособие по курсу « Анатомия. Физиология. 8 класс ( Видео)
5. Мультимедийное приложение к учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сонина Биология 7 класс. – М.: ООО «Дрофа», 2007 г.
6. Энциклопедия Мир животных. ООО «Студия Парус», Россия, 2005 г.
7. Мультимедийное приложение к учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сонина Биология 7 класс. – М.: ООО «Дрофа», 2007 г. 8.1).Диск. Биология 6-11 классы. Лабораторный практикум. 2). Диск. Экология.

**Интернет-ресурсы :**

1. festival.1september.ru
2. Проблемы эволюции. <http://www.macroevolution/narod/ru> 3. tana.ucoz.ru» 4. <http://www.edusite.ru>

**В результате изучения биологии в 9 классе учащиеся должны**

**знать/понимать:**

- **основные положения биологических теорий** (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина);
  - учение В. И. Вернадского о биосфере: вида и экосистем (структура);
  - сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
  - вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
  - биологическую терминологию и символику;
- **Строение биологических объектов:**
  - клетки;
  - генов и хромосом;
  - вида и экосистем
- **Сущность биологических процессов:**
  - размножение оплодотворение, действие искусственного и естественного тбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере

**Уметь:**

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения
- вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира;
- единство живой и неживой природы,
- родство живых организмов;
- отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических средств на развитие зародыша человека
- влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы;
- ; взаимосвязи организмов и окружающей среды ;
- причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- необходимости сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи;
- составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники

мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения экосистемах своей местности;

- **сравнивать:** биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;

- **находить информацию** о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных Интернет-ресурсах) и критически ее оценивать;

- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

соблюдения мер профилактики вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

- правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологий (клонирование, искусственное оплодотворение)

## Содержание программы учебного предмета

### **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.

#### **• Лабораторные работы :**

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

- **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.

- **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.

- **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.

**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.

- **Экскурсия**

Причины многообразия видов в природе

### **РАЗДЕЛ 3 Возникновение и развитие жизни (7 часов)**

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

- **Лабораторная работа**

9. Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

- **Экскурсия** в краеведческий музей или на геологическое обнажение



## Календарно – тематическое планирование по биологии 9 класс

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту
	<b>Введение</b>	<b>2 часа</b>		
1	Биология как наука и методы ее исследования. Техника безопасности и правила поведения в кабинете биологии	1		
2	Биология как наука и методы ее исследования. Техника безопасности и правила поведения в кабинете биологии	1		
	<b>Раздел 1. Уровни организации живой природы</b>	<b>52 часов</b>		
	<b>Тема 1.1. Молекулярный уровень</b>	<b>10 часов</b>		
3	Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика	1		
4	Многомолекулярные комплексные системы. Углеводы	1		
5	Многомолекулярные комплексные системы. Липиды	1		
6	Многомолекулярные комплексные системы. Состав и строение белков	1		
7	Функции белков	1		
8	Многомолекулярные комплексные системы. Нуклеиновые кислоты	1		
9	АТФ и другие органические соединения клетки	1		
10	Биологические катализаторы. <b>Лабораторная работа № 1</b> «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках»	1		
11	Вирусы	1		
12	Повторительно - обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень организации живой природы»	1		
	<b>Тема 1.2. Клеточный уровень</b>	<b>14 часов</b>		
13	Основные положения клеточной теории. <b>Лабораторная работа № 2</b> «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»	1		
14	Химический состав и строение клетки. Клеточная мембрана	1		
15	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.	1		
16	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	1		
17	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.	1		
18	Клеточный центр, органоиды движения, клеточные включения	1		
19	Прокариоты, эукариоты. Различия в строении клеток эукариот и прокариот.	1		
20	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1		
21	Аэробное и анаэробное дыхание. Энергетический обмен в клетке.	1		

22	Типы питания. Автотрофы, гетеротрофы. Фотосинтез и хемосинтез.	1		
23	Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.	1		
24	Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция.	1		
25	Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки Деление клетки (митоз).	1		
26	Повторительно - обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации живой природы»	1		
	<b>Тема 1.3. Организменный уровень</b>	<b>14 часов</b>		
27	Бесполое и половое размножение организмов	1		
28	Половые клетки. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	1		
29	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1		
30	Основные закономерности передачи наследственной информации. Закономерности наследования признаков, установленных Г. Менделем. Моногибридное скрещивание	1		
31	Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.	1		
32	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	1		
33	Дигибридное скрещивание.	1		
34	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана.	1		
35	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1		
36	Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. <b>Лабораторная работа № 3 «Выявление изменчивости организмов».</b>	1		
37	Закономерности изменчивости. Мутационная изменчивость	1		
38	Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Искусственный отбор. Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова	1		
39	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1		
40	Повторительно - обобщающий урок по теме «Организменный уровень организации живого».	1		
	<b>Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень</b>	<b>4 часа</b>		
41	Вид его критерии. Структура вида. <b>Лабораторная работа № 4 «Изучение морфологического критерия вида»</b>	1		
42	Популяция — форма существования вида. Биологическая классификация	1		
43	Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Условия среды	1		
44	Приспособления организмов к различным экологическим факторам. <b>Лабораторная работа №.5 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания ( на конкретных примерах)</b>	1		
	<b>Тема 1.5. Экосистемный уровень</b>	<b>6 часов</b>		
45	Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз.	1		

46	Состав и структура сообщества.	1		
47	Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). <b>Лабораторная работа № 6</b> «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме»	1		
48	Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы <b>Лабораторная работа №7</b> «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	1		
49	Экологическая сукцессия. Сукцессионные изменения. Значение сукцессии.	1		
50	<i>Экскурсия 1. В биогеоценоз. Лабораторная работа № 8 «Изучение и описание экосистемы своей местности»</i>	1		
	<b>Тема 1.6. Биосферный уровень</b>	<b>4 часа</b>		
51	Биосфера и ее структура, свойства, закономерности.	1		
52	Круговорот веществ и энергии в биосфере.	1		
53	Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Экологические кризисы. Рациональное природопользование.	1		
54	<b>Повторительно - обобщающий урок по темам: «Популяционно-видовой уровень», «Экосистемный уровень», «Биосферный уровень»</b>	1		
	<b>Раздел 2. Эволюция органического мира.</b>	<b>7 часов</b>		
55	Развитие эволюционного учения.	1		
56	Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции	1		
57	Борьба за существование. Естественный отбор.	1		
58	Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Приспособленность и ее относительность.	1		
59	Образование видов — микроэволюция.	1		
60	Макроэволюция	1		
61	<b>Экскурсия 2. Причины многообразия видов в природе.</b>	1		
	<b>Раздел 3. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>	<b>7 часов</b>		
62	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни	1		
63	Краткая история развития органического мира. Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое.	1		
64	Краткая история развития органического мира. Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	1		
65	Доказательства эволюции. <b>Лабораторная работа №9</b> «Изучение палеонтологических доказательств эволюции».	1		
66	<b>Экскурсия 3.</b> В краеведческий музей.	1		
67	Повторительно - обобщающий урок по темам: «Эволюция органического мира», «Возникновение и развитие жизни на Земле».	1		
68	<b>Итоговый - обобщающий урок по разделам курса.</b>	1		
	<b>Итого:</b>	<b>68 часов</b>		

