

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Вечерняя (сменная) школа»  
Кукморского муниципального района Республики Татарстан  
(ВСШ)

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

 Л.Р. Загรีева

Протокол №1

от 26.08.22г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ВСШ

 М.Р. Шагабиев

Приказ № 98-ОД

от 26.08.22г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии для 9 класса  
на 2022 – 2023 учебный год  
Ахметзяновой Лейсан Муллахматовны,  
учителя первой квалификационной категории

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Личностные результаты

- 1) постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
  - осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
  - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
  - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- 2) учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- 3) осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- 4) использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
- 5) приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- 6) учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- 7) учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- 8) выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
- 9) использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.
  - риск взаимоотношений человека и природы;
  - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

### Метапредметные результаты

#### Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

### **Познавательные УУД:**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
  - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
  - осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
  - обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

### **Коммуникативные УУД:**

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

### **Предметные результаты**

#### **Выпускник научиться:**

- ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 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.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- 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;
- оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### **Содержание учебного предмета**

**Введение.** Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

**Демонстрация.** Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

#### **Раздел 1. Молекулярный уровень**

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

**Демонстрация.** Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

#### **Лабораторные и практические работы**

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой

## **Раздел 2. Клеточный уровень**

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

**Демонстрация.** Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

### **Лабораторные и практические работы**

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

## **Раздел 3. Организменный уровень**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

**Демонстрация.** Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

### **Лабораторные и практические работы**

Выявление изменчивости организмов.

## **Тема 4. Популяционно-видовой уровень**

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

**Демонстрация.** Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

### **Лабораторные и практические работы**

Изучение морфологического критерия вида. На примере растений и животных обитающих в Курской области.

**Экскурсии.** Причины многообразия видов в природе.

**Раздел 5. Экосистемный уровень** Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

**Демонстрация.** Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем. Фотографии экосистем Курской области.

**Экскурсии.** Биогеоценоз.

**Раздел 6. Биосферный уровень** Биосфера и ее структура, свойства, закономерности.

Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования.

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

**Демонстрация.** Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

### **Лабораторные и практические работы**

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

**Экскурсии.** В краеведческий музей.

### Календарно – тематическое планирование

№	Тема урока	Дата проведения		Примечание
		по плану	фактически	
<b>Введение</b>				
1	Биология — наука о живой природе. Методы исследования в биологии.	02.09		
2	Сущность жизни и свойства живого	07.09		
3	Входная контрольная работа.	09.09		
<b>Молекулярный уровень</b>				
4	Работа над ошибками Молекулярный уровень: общая характеристика	14.09		
5	Углеводы	16.09		
6	Липиды	21.09		
7	Состав и строение белков	23.09		
8	Функции белков	28.09		
9	Нуклеиновые кислоты	30.09		
10	АТФ и другие органические соединения клетки	05.10		
11	Биологические катализаторы	07.10		
12	Вирусы	12.10		
13	Молекулярный уровень.	14.10		
<b>Клеточный уровень</b>				
14	Клеточный уровень: общая характеристика	19.10		
15	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	21.10		
16	Ядро, его строение и функции в клетке. Прокариоты. Эукариоты. Хромосомный набор	26.10		

	клетки			
17	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	28.10		
18	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды	09.11		
19	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	11.11		
20	Особенности строения клеток эукариот и прокариот	16.11		
21	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	18.11		
22	Энергетический обмен в клетке	23.11		
23	Фотосинтез и хемосинтез	25.11		
24	Автотрофы и гетеротрофы	30.11		
25	Синтез белков в клетке.	02.12		
26	Деление клетки. Митоз	07.12		
27	Тестирование. Клеточный уровень. Основной способ деления клетки.	09.12		
<b>Организменный уровень</b>				
28	Работа над ошибками. Размножение организмов	14.12		
29	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	16.12		
30	Индивидуальное развитие организмов.	21.12		
31	Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем.	23.12		
32	Моногибридное скрещивание	11.01		
33	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание	13.01		
34	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	18.01		

35	Генетика пола.	20.01		
36	Сцепленное с полом наследование	25.01		
37	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость.	27.01		
38	Норма реакции. Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость.	01.02		
39	Контрольная Тестирование. Мутационная изменчивость	03.02		
40	Работа над ошибками. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	08.02		
<b>Популяционно-видовой уровень</b>				
41	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика	10.02		
42	Экологические факторы и условия среды.	15.02		
43	Происхождение видов.	17.02		
44	Развитие эволюционных представлений	22.02		
45	Биологическая классификация. Популяция как элементарная единица эволюции	24.02		
46	Борьба за существование и естественный отбор. Видообразование.	01.03		
47		03.03		
48	Работа над ошибками. Макроэволюция	08.03		
<b>Экосистемный уровень</b>				
49	Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	10.03		
50	Состав и структура сообщества	15.03		
51	Межвидовые отношения организмов в экосистеме	17.03		
52	Потоки вещества и энергии в экосистеме Саморазвитие экосистемы.	22.03		



53	Тестирование по пройденным темам	24.03		
54	.Работа над ошибками. Экологическая сукцессия	05.04		
<b>Биосферный уровень</b>				
55	Биосфера.	07.04		
56	Средообразующая деятельность организмов	12.04		
57	Круговорот веществ в биосфере	14.04		
58	Эволюция биосферы	19.04		
59	Гипотезы возникновения жизни	21.04		
60	Развитие представлений о происхождении жизни.	26.04		
61	Современное состояние проблемы	28.04		
62	Развитие жизни на Земле.	03.05		
63	Эры древнейшей и древней жизни	05.05		
64	Развитие жизни в мезозое	10.05		
65	Развития жизни в кайнозое	12.05		
66	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования	17.05		
67	Тестирование по пройденным темам	19.05		
68	Работа над ошибками. Обобщающий урок	24.05		