

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
**«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»**  
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050  
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat\_school@inbox.ru  
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

**РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА:**  
на заседании методического совета  
МАОУ «Новоатъяловская СОШ»  
протокол № 6 от 30.06.2023

**УТВЕРЖДЕНА:**  
приказом № 467-од от 15.08.2023  
директор школы

Ф. Ф. Исакова

## Рабочая программа по

учебному предмету

**БИОЛОГИЯ**

9 класс

основного общего образования

Составитель РП: Кривошекова Марина Михайловна,  
учитель географии, биологии высшей квалификационной категории

2023 г

## **Требования к результатам обучения биологией Предметные**

### **результаты: знать/понимать:**

- Признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- Сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма; раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- Особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения; **уметь:**
- Объяснять:** роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика, родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных ( на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме
- Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, наблюдать за ростом и развитием растений и животных, сезонными изменениями в природе, рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- Распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- Выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп ) и делать выводы на основе сравнения;
- Определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп, в биологических словарях и справочниках значение биологических терминов, в различных источниках необходимую информацию о живых организмах ( в том числе с использованием информационных технологий);

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

- Соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животными; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- Выращивания и размножения культурных растений и домашних животных;

Проведения наблюдений за состоянием собственного организма **Личностные результаты:** 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

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

**Метапредметные результаты:**

1) 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;

2) 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;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

5) формирование целостной научной картины мира;

6) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;

7) овладение научным подходом к решению различных задач;

8) овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

9) овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

10) воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;

11) овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;

12) осознание значимости концепции устойчивого развития;

13) формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

## Содержание учебного предмета «Биология» 9 класс

### Глава 1. Общие закономерности жизни. 3 ч

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей.

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

### Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне. 11ч

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Размножение.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы.

Обмен веществ и превращение энергии — признак живых организмов. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

### Закономерности жизни на организменном уровне. 19ч

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов.

Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека.

Социальная среда обитания человека.

Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов. Половое размножение. Половые клетки.

Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Значение селекции и биотехнологии в жизни человека.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

### Закономерности происхождения и развития жизни на Земле 18 ч

Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания Усложнение организмов в процессе эволюции.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.

### Закономерности взаимоотношений организмов и среды 13ч

Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме.

Вид — основная систематическая единица. Экосистема. Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме.

Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере.

Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы.

Роль человека в биосфере.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

**Краеведение**

Воспитательная направленность

### Тематическое планирование 9класс

№ Урока	Количество уроков	Тема урока
1	1	Биология – наука о живом мире
2	1	<b>Методы биологических исследований</b>
3	1	<b>Общие свойства живых организмов. Многообразие форм живых организмов на примере своей местности</b>

4	1	Многообразие клеток
5	1	<b>Химические вещества в клетке</b>
6	1	Строение клетки
7	1	Органоиды клетки и их функции.
8	1	<b>Вводная контрольная работа</b>
9	1	<b>Обмен веществ-основа существования клетки</b>
10	1	Биосинтез белка в клетке
11	1	Биосинтез углеводов- фотосинтез.
12	1	Обеспечение клеток энергией
13	1	Размножение клетки и ее жизненный цикл
14	1	Растения. Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растения»
15	1	Контрольная работа по теме
16	1	Организм- открытая живая система
17	1	Примитивные организмы.
18	1	Растительный организм и его особенности
19	1	Обобщение полученных знаний
20	1	Значение живых организмов в природе и жизни человека.
21	1	Многообразие растений и их значение в природе
22	1	Организмы царства грибов и лишайников

23	1	Животный организм и его особенности
24	1	Разнообразие животных
25	1	Сравнение свойств организма человека и животных
26	1	Размножение живых организмов
27	1	Индивидуальное развитие.
29	1	Изучения механизма наследственности.
30	1	Основные закономерности наследования признаков у организмов

31	1	Закономерности изменчивости.
32	1	Ненаследственная изменчивость
33	1	Основы селекции организмов
34	1	Селекция.
35	1	Итоговое занятие по пройденной теме. Контрольная работа
36	1	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания
37	1	Современные представления о возникновении жизни на Земле
38	1	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.
39	1	Этапы развития жизни на Земле
40	1	Этапы развития жизни на Земле
41	1	Идеи развития органического мира в биологии <a href="#">ВР. Александр Ковалевский-исследователь в области беспозвоночных животных</a>
42	1	Чарльз Дарвин об эволюции органического мира
43	1	Современные представления об эволюции органического мира
44	1	Вид, его критерии и структура. Видовое разнообразие организмов своей местности
45	1	Процессы образования видов
46	1	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов
47	1	Основные направления в эволюции. Примеры эволюционных преобразований. <a href="#">ВР Михаил Ломоносов и его вклад в эволюционную теорию.</a>
48	1	Основные закономерности эволюции.- представитель животного мира
49	1	Эволюционное происхождение человека
50	1	Этапы эволюции человека
51	1	Человеческие расы, их родство и происхождение
52	1	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли
53	1	Контрольная работа по пройденной теме
54	1	Условия жизни на Земле
55	1	Среды жизни и экологические факторы <a href="#">ВР. Влияние человека на среды жизни.</a>

56	1	Закономерности действия факторов среды организмов
57	1	Приспособленность организмов к действию факторов среды
58	1	Биотические связи в природе
59	1	Популяция как форма существования вида
60	<i>1</i>	<b>Популяции в своей местности</b>
61	1	Природное сообщество - биогеоценоз
62	<i>1</i>	<b>Биогеоценозы своей местности</b>
63	1	Биогеоценоз, экосистема и биосфера
64	1	<b>Смена биогеоценозов и ее причины. Смена биогеоценозов на примере своей местности</b>
65	<i>1</i>	<b>• Многообразие биогеоценозов. Экологическая обстановка в своей местности</b>
66	1	Итоговая контрольная работа