

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №14»

Согласована  
на методическом совете

«30» августа 2023г

Утверждаю.  
Директор МОУ «СОШ №14»  
\_\_\_\_\_ С.А. Васильева  
«31» августа 2023г

## **Рабочая программа учебного курса**

### **«Изучение проблемных вопросов по общей биологии» уровень среднего общего образования**

Программа реализуется  
в течение 1года

Программа составлена  
учителем биологии  
Щеголева В.С.

г. Ухта, пгт. Водный  
2023 г.

**Планируемые результаты изучения курса**

## **«Изучение проблемных вопросов по общей биологии»**

В результате прохождения программы курса обучающиеся научатся :

Использовать общие приемы работы с заданиями различной сложности, ориентироваться в программном материале, уметь четко формулировать свои мысли

Уметь правильно распределять время при выполнении тестовых работ.

Обобщать и применять знания о клеточно-организменном уровне организации жизни.

Сопоставлять особенности строения и функционирования биологических объектов.

Сопоставлять биологические объекты, процессы, явления, проявляющихся на различных уровнях организации жизни.

Устанавливать последовательность биологических объектов, процессов, явлений.

Устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул, пластического и энергетического обмена; световых и темновых фаз фотосинтеза.

Объяснять: отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на здоровье человека; влияние мутагенов на организм человека; Проводить самостоятельный поиск (в том числе с использованием информационных технологий) биологической информации.

В результате прохождения программы курса обучающиеся смогут научиться :

Решать нестандартные биологические задачи, используя различные алгоритмы решения;

Устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, пополнять и систематизировать полученные знания;

Применять знания в новых и измененных ситуациях;

### **Содержание.**

#### **Тема 1. Структурные и функциональные основы жизни. – 9 часов.**

Основные части и органоиды клетки и их функции.

Эукариотические клетки, их организация. Прокариоты. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов. Энергетический обмен и пластический обмен, их взаимосвязь. Фотосинтез, его значение, космическая роль. Фазы фотосинтеза.

Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз.

Фазы митоза и мейоза. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов.

Роль мейоза и митоза. Жизненный цикл со сменой ядерных фаз.

#### **Тема 2. Организм как биологическая система – 4 часа**

Регуляция функций, гомеостаз. Размножение организмов (бесполое и половое).

Индивидуальное развитие организма – онтогенез.

Доместикация и селекция. Биотехнология, её направления и перспектива развития.

#### **Тема 3. Теория эволюции – 11 часов.**

Синтетическая теория эволюции. Свидетельства живой природы. Макроэволюция и микроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

#### **Тема 4. Развитие жизни на Земле – 3 часа.**

Основные этапы эволюции органического мира. Эволюция человека и движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

#### **Тема 5. Организм и окружающая среда - 6 часов.**

Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биогенез. Экосистема. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот и поток энергии в экосистеме. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы.

## Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование тем	КОЛ-ВО часов
1	Структурные и функциональные основы жизни.	9
2	Организм как биологическая система	4
3	Теория эволюции	11
4.	Развитие жизни на Земле	3
5.	Организм и окружающая среда	6