

«Утверждаю» _____
директор МБОУ СОШ № 5 М.А. Чиркова
«__» _____ 2016

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

**курса биологии
для одарённых детей**

на 2016-2017 учебный год



**Составитель: Масло Е.В. учитель биологии
МБОУ СОШ № 5 г. Лермонтова**

г. Лермонтов

Пояснительная записка

Программа предназначена для подготовки одаренных детей к предметным олимпиадам, к сдаче выпускных экзаменов в форме ЕГЭ и поступлению в высшие учебные заведения, а также развития исследовательских способностей и реализации их на практике. Изучение программы проводится в течение года (1 час в неделю), в её содержание включены основы различных областей биологии. Программу отличает целостность, главной идеей является выделение закономерностей развития и разнообразие жизни на Земле, взаимосвязи этих процессов и роли их в развитии биологической и социальной культуры человека. Содержание программы отражает состояние науки и её взаимосвязи с решением современных проблем общества.

Практические умения и теоретические знания, полученные в ходе изучения учащимися биологии растений, животных, человека, общей биологии и экологии, являются хорошей мотивационной основой для изучения предмета, дальнейшего развития исследовательских навыков, а также профессиональной ориентации школьников.

На занятиях и при выполнении домашних заданий предусмотрено использование ИКТ и изучение дополнительной информации из различных научных источников.

Цель программы: обеспечение учащихся углубленными знаниями по биологии; понимания роли биологии в современной культуре в процессе формирования мировоззрения; формирование интереса и мотивации к изучению биологии; развитие познавательных и исследовательских способностей.

Задачи:

1. Углубить знания по темам: Биологии растений и животных; Человек и его здоровье; Общая биология; Экология.

2. Закрепить навыки решения задач по общей биологии;
3. Закрепление и развитие системы биологических понятий, законов и закономерностей;
4. Развитие культуры исследовательской деятельности;
5. Формирование навыков практической деятельности и профориентации школьников;
6. Подготовка учащихся к олимпиадам и научно-практическим конференциям.

В ходе обучения по данной программе учащиеся должны **знать:**

- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах;
- фундаментальные понятия о биологических системах;
- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- основные теории биологии;
- соотношения социального и биологического в эволюции человека;
- основные области применения биологических знаний в практике

уметь:

- пользоваться знаниями биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты;
- решать генетические задачи;
- работать с учебной и научной литературой, составлять планы, проекты, рефераты;
- владеть языком предмета.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата	Домашнее задание
РАЗДЕЛ 1: Биология животных и растений. 13 ЧАСОВ			
1	Отличительные особенности строения клеток разных царств живой природы.		Строение органоидов клетки. Решение тестов
2	Пластический и энергетический обмен в клетке.		Решение тестов
3	Фотосинтез, его роль для нашей планеты.		
4	Способы деления клеток: митоз, мейоз.		Отличительные особенности митоза и мейоза
5	Оплодотворение у цветковых растений. Образование плодов и семян.		Овогенез, сперматогенез
6	Основные этапы развития растительного мира		Растительные сообщества нашей местности
7	Бактерии, их строение и жизнедеятельность		Отрицательная и положительная роль бактерий
8	Грибы. Лишайники.		Симбиоз
9	Классификация растений и животных		Решение тестов
10	Эволюция систем органов у животных: кровеносной, дыхательной.		Решение тестов
11	Эволюция систем органов у животных: пищеварительной, нервной.		Решение тестов
12	Эволюция систем органов у животных: половой, опорно-двигательной.		Решение тестов
13	Животные – обитатели нашей местности. Охрана растительного и животного мира.		Охраняемые территории ХМАО
РАЗДЕЛ 2: Человек и его здоровье. 10 часов			
1	Строение и функции нервной системы: спинной и головной мозг.		Регуляция работы организма
2	Эндокринная система: железы внутренней секреции.		Решение тестов
3	Опора и движение. Строение скелета.		Решение тестов

4	Кровеносная и дыхательная системы органов, их взаимосвязь.		Решение тестов
5	Кровь и кровообращение. Иммунитет.		СПИД – сущность заболевания
6	Кожа. Строение, функции, гигиена		Кожные заболевания
7	Строение пищеварительной и выделительной систем.		Нормы питания. Рациональное питание
8	Органы чувств. Высшая нервная деятельность человека.		Рефлексы условные и безусловные
9	Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим – искусственное дыхание, ПП при кровотечениях и переломах.		Решение тестов
10	Инфекционные заболевания, венерологические заболевания. Профилактика, лечение		Решение тестов
РАЗДЕЛ 3: Общая биология. Экология. 12 часов			
1	Эволюционные учения. Дарвинизм.		Додарвиновский период.
2	Главные направления эволюции.		Теории происхождения жизни на Земле.
3	Происхождение и развитие человека.		Решение тестов
4,5	Основные генетические понятия и методы генетики. Законы генетики: первый, второй и третий законы Менделя.		Составление родословной Генетическая символика
6,7	Решение генетических задач повышенной сложности на моно-ди- и полигибридное скрещивание.		Решение генетических задач
8	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.		Решение генетических задач
9	Селекция растений и животных.		Биотехнология
10	Экология, её взаимосвязь с другими науками. Значение экологических знаний на современном этапе. Экологические факторы среды. Приспособления организмов к условиям		Глобальные экологические проблемы Закон оптимума, его

	среды.		универсальность.
11	Популяция. Вид. Биогеоценоз. Взаимосвязь организмов в природе. Биосфера, распределение жизни в биосфере. Круговорот веществ в природе.		Решение тестов Влияние человека на биосферу.
12	Решение тестов по общей биологии. Защита проектов-презентаций.		

Использованная литература

1. Сонин Н.И. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г. «Биология. Общие закономерности» 9 класс. Учебник для общеобразовательных учеб.заведений. - М. Дрофа, 2016г.
2. Сонин Н.И. Захаров В.Б., Цибулевский С.В. «Биология. Общие закономерности» 9 класс Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Общие закономерности» М. Дрофа, 2016г.
3. Программа для общеобразовательных учреждений. Биология 5-11 класс -М., Дрофа 2015г.
4. Семенцова В.Н. Биология 9 класс. Технологические карты уроков. - С.Пб, Паритет 2015г.

Дополнительная литература

1. Энциклопедия Я познаю [мир](#)
2. Коростелев А. Человек от А до Я.