



**Программа занятий курса олимпиадной подготовки по естественно-научным предметам
для 7–8 классов в рамках проекта «Лаборатория талантов»**

№	Дата и время	Предмет	Тема занятия	Тип занятия	Содержание занятия
1	2 марта		Вводная лекция		
2	2 марта		Собеседование		Проведение тестирования и собеседования с ведущим преподавателем программы.
3	16 марта	Биология	Эволюционная теория	Семинар	История развития теории эволюции. Основные принципы эволюции. Формы отбора. Краткий обзор истории биосферы. Систематика и филогенетика.
4	16 марта	Экология	Введение в экологию. Разнообразие наук	Семинар	Экология как биологическая наука и как экологическое мировоззрение. Многообразие применений экологии на практике. Кем работают экологи?
5	23 марта	Биология	Протисты	Семинар	Одноклеточные эукариоты. Особенности строения и экологии. Современные взгляды на систематику эукариот. Биология избранных представителей протистов. Многоклеточность: основные принципы, преимущества и механизмы возникновения.
6	23 марта	Экология	Аутэкология	Семинар	Факторы среды: температура, свет, освещение. Водно-солевой обмен. Экологические группы наземных животных, растений и гидробионтов.





7	30 марта	Биология	Введение в ботанику	Семинар	Строение растительной клетки. Водоросли и растения. Первичный и вторичный эндосимбиоз. Растения: основные признаки, особенности жизненного цикла. Краткий обзор разнообразия растений.
8	30 марта	Экология	Аутэкология	Семинар	Продолжение темы предыдущего занятия. Экологические группы наземных животных, растений и гидробионтов.
9	20 апреля	Биология	Введение в зоологию	Семинар	Происхождение многоклеточных животных. Признаки животных как отдельного царства. Особенности строения примитивных животных на примере губок. Истинные многоклеточные животные: радиально- и билатерально-симметричные. Основные понятия в зоологии: полости тела, мета- и протонефридии, кожно-мускульный мешок и пр. Краткий обзор современных взглядов на систематику трехслойных животных.
10	20 апреля	Экология	Человек и природа	Семинар	Влияние человеческой деятельности на природу: загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы. Исчезновение биоразнообразия планеты. Проблема глобального потепления и ТБО.





11	27 апреля	Биология	Бактерии	Семинар	Прокариотическая жизнь: особенности организации клеток прокариот. Строение клеточной стенки бактерий. Бактерии и археи. Метаболизм прокариот. Основные экологические группы прокариот. Роль прокариот в эволюции биосферы.
12	27 апреля	Экология	Итоговая проверочная работа	Семинар	Написание и разбор проверочной работы по пройденному материалу

