



**Программа занятий курса олимпиадной подготовки по предметам естественно-научного цикла
для 7-8 классов в рамках проекта «Лаборатория талантов» в Школе № 1560**

№	Дата и время	Предмет	Тема занятия	Тип занятия	Содержание занятия
1	4 марта			Вводная лекция	
2	4 марта			Собеседование	
3	11 марта	Биология	Направления биологии и основные концепции	Семинар	Вводная лекция. Полевая и лабораторная биология, разные её направления. Некоторые основные биологические концепции: базовые принципы номенклатуры, представление о клеточной и эволюционной теориях.
4	11 марта	Химия	Строение атома	Семинар	Строение атома. Орбитали, их классификация и порядок заполнения. Составление электронных конфигураций атома.
5	18 марта	Биология	Биоразнообразие. Растительный и животный мир тундр и бореальных лесов	Семинар	Растительный мир тундр и бореальных лесов: общий облик сообществ и характерные группы. Типичные представители животного мира. Мхи и лишайники (систематическое положение, экологические особенности).





6	18 марта	Химия	Закономерности таблицы Менделеева	Семинар	Наиболее устойчивые степени окисления элементов и методы их определения. Периодическая таблица Менделеева и закономерности, лежащие в её основе.
7	25 марта	Биология	Биоразнообразие. Растительный и животный мир широколиственных лесов и степей	Семинар	Растительный мир широколиственных лесов и степей: общий облик сообществ и характерные группы. Типичные представители животного мира. Злаки. Флора и фауна Московской области. Эфемеры и эфемероиды. Степные пресмыкающиеся и насекомые.
8	25 марта	Химия	Химическая связь	Семинар	Химическая связь и её основные типы. Основные характеристики ковалентных и ионных связей.
9	1 апреля	Биология	Биоразнообразие. Растительный и животный мир пустынь и тропических лесов	Семинар	Растительный мир пустынь, лесов и тропических лесов: общий облик сообществ и характерные группы. Типичные представители животного мира. Ксерофитные растения. Характерные представители тропических растений: лианы, эпифитные растения, споровые растения.
10	1 апреля	Химия	Количество вещества	Семинар	Количество вещества и разные способы его расчёта. Расчёт по уравнениям химических реакций.
11	22 апреля	Биология	Биоразнообразие. Растительный и животный мир морей и пресных вод	Семинар	Вертикальная зональность в водных сообществах, основные экологические группы организмов (планктон, нектон, нейстон, бентос). Водоросли. Представители животного мира водных сообществ.





12	22 апреля	Химия	Смеси веществ	Семинар	Массовые, молярные и объёмные доли веществ в смесях. Решение задач.
13	29 апреля	Биология	Биоразнообразие. Зачёт	Семинар. Зачёт	Заключительное занятие. Обобщение пройденного материала. Зачёт-викторина по изученному материалу.
14	29 апреля	Химия	Повторение и закрепление материала	Семинар. Тестирование	Решение задач по изученным темам. Закрепление материала. Заключительное тестирование (45 минут).
Выездная школа					

