



Программа практической летней образовательной площадки АПО по биологии  
от создателей биокласса  
7-10 классы

Дата	№ занятия	Формат занятия	Тема занятия	Содержание занятия
<b>ДЕНЬ 1</b>				
	1	Лекция	Зоология беспозвоночных	Тип Членистоногие, разнообразие классов, особенности строения и жизнедеятельности
	2	Семинар	Зоология беспозвоночных	Анатомическое строение типа членистоногих, строение поперечных срезов, особенности выделительной, пищеварительной систем и строение полостей тела
	3	Семинар	Зоология беспозвоночных	Тип Моллюски, разнообразие классов, особенности строения и жизнедеятельности,
<b>Мероприятия вожатых</b>				Открытие смены
<b>ДЕНЬ 2</b>				
	4	Лекция	Зоология беспозвоночных	Анатомическое строение типа членистоногих, строение поперечных срезов, особенности выделительной, пищеварительной систем и строение полостей тела





	5	Семинар	Зоология беспозвоночных	Вскрытие различных представителей членистоногих
	6	Семинар	Зоология беспозвоночных	Анатомическое строение типа моллюски, строение поперечных срезов, особенности выделительной, пищеварительной систем и строение полостей тела
	7	Семинар	Зоология беспозвоночных	Вскрытие различных представителей моллюсков
<b>Мероприятия от вожатых</b>				
<b>ДЕНЬ 3</b>				
	8	Лекция	Анатомия и морфология растений (на улице)	Строение растительного побега, особенности морфологии цветка
	9	Семинар	Систематика растений	Геоботаническое описание растений разных зон.
	10	Семинар	Анатомия растений	Особенности анатомии корня, строение проводящих пучков и тканей корня
	11	Семинар	Анатомия растений	Морфология листа, анатомия листа, основные ткани листа Морфология побега, анатомия побега, основные ткани побега Решение типовых заданий различных перечневых олимпиад





**Мероприятия от вожатых**

**ДЕНЬ 4**

	12	Лекция	Физиология растений	Экологические группы растений. Геоботаническое описание площадок. Фотосинтез, экологические особенности фотосинтеза.
	13	Семинар	Семинар	Определение интенсивности фотосинтеза различных групп растений
	14	Семинар	Семинар	Пигментный состав растительной клетки, физические свойства пигментов, ЭТЦ хлоропласта
	15	Семинар	Семинар	Определение пигментного профиля растений.

**Мероприятия от вожатых**

**ДЕНЬ 5**

	16	Лекция	Физиология растений	Рост и развитие растений, гормоны растений.
	17	Семинар	Физиология растений	Прорастание семени растения, формы активации семян





	18	Семинар	Физиология и биохимия растений	Определение активности гидролитических ферментов растительной клетки.
	19	Семинар	Физиология и биохимия растений	Определение активности гидролитических ферментов растительной клетки.
<b>Мероприятия от вожатых</b>				
<b>ДЕНЬ 6</b>				
	20	Лекция	Физиология человека и животных, анатомия	Систем органов тела человека. Работа с анатомическим препаратом.
	21	Семинар	Физиология человека и животных, анатомия	Систем органов тела человека. Работа с анатомическим препаратом.
	22	Лекция	Гистология и цитология	Особенности строения и функционирования тканей человека.
	23	Лекция	Гистология и цитология	Частная гистология
<b>Мероприятия от вожатых</b>				





ДЕНЬ 7				
1	Лекция	Межпредметные связи в биологии, как биолог может найти себя в смежных науках?	Межпредметные связи в биологии. Биотехнология, биоинформатика, биофизика. Различные примеры биологических успехов в бизнесе, производстве и медицине.	
2	Семинар	Выходное тестирование		
3	Семинар	Разбор выходного тестирования		
<b>Мероприятия от вожатых</b>			Заккрытие смены	

\*Представлена примерная образовательная программа. Реальная образовательная программа может незначительно редактироваться в ходе выездной школы в зависимости от запроса учеников. Темы могут быть заменены на эквивалентные, соответствующие профилю олимпиадной подготовки в соответствующем классе.

