



Программа летней выездной школы АПО по биологии
22–28 августа 2026 года
9–10 классы

Дата	№ занятия	Формат занятия	Тема занятия	Содержание занятия
ДЕНЬ 1				
22.08.26	1	Семинар	Систематика и разнообразие цветковых растений	Происхождение и эволюция цветковых растений. Происхождение и строение цветка. Процесс опыления. Типы завязей. Развитие и строение плодов. Основные группы цветковых растений.
	2	Семинар		
Мероприятия от вожатых				Открытие смены.
ДЕНЬ 2				
23.08.26	1	Экскурсия	Анатомия растений	Основы анатомии растений. Ткани растений. Строение проводящих пучков. Типы стел. Строение листовой пластинки, корня, стебля.
	2	Практикум	Анатомия растений	Изготовление и изучение срезов различных органов высших растений.





Мероприятия от вожатых

ДЕНЬ 3

24.08.26	1	Семинар	Физиология растений	Водный баланс растений. Физико-химические основы водного баланса и транспорта. Адаптации растений к разным условиям водоснабжения. Темновая фаза фотосинтеза, С4 и САМ фотосинтез. Метаморфозы растений и их функции.
	2	Практикум	Анатомия и физиология растений	Анатомическое строение основных типов метаморфозов органов у растений. Особенности анатомии С4-растений. Эксперименты по изучению водного баланса.
	3			

Мероприятия от вожатых

ДЕНЬ 4

25.08.26	1	Семинар	Биохимия растений	Предмет изучения физиологии растений. Обзор фотосинтеза. Тонкое строение пластид. Разнообразие пластид. Строение антенного комплекса. Разнообразие и функции пигментов растений. Передача энергии в антенном комплексе. Световая фаза фотосинтеза.
	2			





	3	Практикум	Пигментный состав растений	Выделение и описание пигментного состава зеленых частей растений. Качественные реакции на основные типы пигментов растений.
Мероприятия от вожатых				
ДЕНЬ 5				
26.08.26	1	Семинар	Зоология позвоночных	Работа с позвоночными животными в полевых условиях. Признаки жизнедеятельности позвоночных животных. Экология позвоночных и их место в биоценозах. Основные группы птиц и их типичные представители; определение птиц по вокальным сигналам.
	2	Экскурсия		Поиск и определение птиц. Картирование методом трансект.
	3			
Мероприятия от вожатых				
ДЕНЬ 6				
27.08.26	1	Семинар	Анатомия позвоночных	Основные вехи эволюции позвоночных животных. Анамнии и амниоты. Сравнительно-эволюционная характеристика систем органов позвоночных животных. Характеристика надкласса Рыбы.





	2	Практикум	Анатомия позвоночных	Изучение анатомии позвоночных на примере рыб.
Мероприятия от вожатых				
ДЕНЬ 7				
27.08.26	Отъезд			

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

