

Программа Школы АПО по биологии на октябрь 2020–2021 учебного года для 9 класса

Лекции					
№	Дата	Время	Тема занятия	Содержание занятия	Преподаватель
1	пн., 5 окт. 2020 г.	18:00	Цитология	Основные методы исследования клеток. Микроскопия. Световая микроскопия, электронная микроскопия. Клеточная теория. Строение клетки. Клетки и межклеточное вещество.	Полина Игоревна Трус — преподаватель кафедры биологии АПО, бакалавр кафедры эмбриологии биологического факультета МГУ. Победитель Международной биологической универсиады, победитель олимпиады «Ломоносов» и олимпиады СПбГУ по биологии, призёр Международной биологической олимпиады.
2	пн., 12 окт. 2020 г.	18:00	Органоиды клетки, клеточный цикл	Органоиды клетки: ядро, ЭПР, АГ, митохондрии, пероксисомы, пластиды. Устройство ядра, ядрышковый организатор. Цитоскелет.	Полина Игоревна Трус
3	пн., 19 окт. 2020 г.	18:00	Гистология. Типы тканей млекопитающих	Понятие ткани. Окраска тканей. Обзор тканей млекопитающих, их особенности и разновидности (покровная, мышечная, соединительная, нервная).	Полина Игоревна Трус
4	пн.,	18:00	Частная гистология:	Гистологическое устройство	Полина Игоревна Трус

	26 окт. 2020 г.		строение пищеварительной, дыхательной и выделительной систем.	различных отделов пищеварительной системы. Гистологическое строение воздухоносных путей и респираторного отдела легкого. Выделительная система: почка и мочевыводящие пути.	
--	--------------------	--	---	---	--

Семинары

№	Дата	Время	Тема занятия	Содержание занятия	Преподаватель
1	ср., 7 окт. 2020 г.	18:00-19:30	Разнообразие клеточного устройства в царствах живого	Уровни организации живого. История изучения клетки. Устройство эукариотической и прокариотической клеток. Сравнительная характеристика строения растительной и животной клеток. Теория симбиотического происхождения митохондрий и пластид.	Анастасия Евгеньевна Толстолужинская — преподаватель кафедры биологии АПО, бакалавр кафедры эмбриологии биологического факультета МГУ, призёр олимпиады «Ломоносов» по биологии, призёр регионального этапа ВсОШ по биологии.
2	ср., 14 окт. 2020 г.	18:00-19:30	Клеточный цикл	Клеточный цикл. Типы клеточных делений: митоз, мейоз. Деление растительной клетки. Бинарное деление прокариот.	Анастасия Евгеньевна Толстолужинская
3	ср., 21 окт. 2020 г.	18:00-19:30	Частная гистология и ее связь с физиологией органа	Гистологическое устройство органов центральной и периферической нервных систем. Строение кожи, волосяного фолликула. Разнообразие	Анастасия Евгеньевна Толстолужинская

				соединительных тканей в организме человека. Дифференциация тканей, стволовые клетки.	
4	ср., 28 окт. 2020 г.	18:00-19:30	Частная гистология: эндокринная и кровеносная системы	Строение сердечно-сосудистой системы: сердце, артерии, вены, капилляры. Устройство органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз, щитовидная и паращитовидная железы, надпочечники, поджелудочная железа (островки Лангерганса).	Анастасия Евгеньевна Толстолужинская

Офлайн-мероприятие месяца

№	Дата	Время	Тип занятия	Описание занятия	Преподаватель
1	сб., 24 окт. 2020 г.	12:00	Практикум	Определение органа или ткани по гистологическому препарату. Изучение строения эмбрионов на гистологических препаратах и живых объектах.	Анастасия Евгеньевна Толстолужинская

Консультации с преподавателем

№	Дата	Время	Преподаватель
1	сб., 3 окт.	12:00	Анастасия Евгеньевна Толстолужинская

	2020 г.				
2	сб., 10 окт. 2020 г.	12:00	Анастасия Евгеньевна Толстолужинская		
Факультатив месяца					
№	Дата	Время	Описание занятия	Описание занятия	Преподаватель
1	сб., 17 окт. 2020 г.	12:00	Экстракорпоральное оплодотворение	Экстракорпоральное оплодотворение: как вырастить эмбрион в пробирке?	Полина Игоревна Трус