



И.С. Зягдрина, 506671515A041450
директор

Приказ №300-ОД от
30.08.2024г.

**План работы кабинета химии и биологии по проекту «Точка роста»
на 2024-2025 учебный год**

Период	Мероприятие	Класс	Оборудование	Ответственный
Сентябрь	Цифровая лаборатория. Первые шаги в науку.	5-6	Микроскоп, камера микропрепараты, проектор	Иванова Ю.Е.
	Урок биологии Химический состав клетки. Лабораторная работа «Обнаружение неорганических и органических веществ в растении»	6	Лупы, микроскопы. Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Устройство и назначение цифровой лаборатории. ТБ.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Ткани человека.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Определение температуры поверхности тела человека.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Изучение температурной реакции организма человека.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
Октябрь	Урок биологии «Простейшие» Лабораторная работа	7	Цифровая лаборатория по биологии. Микроскопы, микропрепараты	Иванова Ю.Е.
	Урок биологии «Ткани» Лабораторная работа	8	Цифровая лаборатория по биологии. Микроскопы, микропрепараты	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Изучение силы жима правой и левой руки.	8	Цифровая лаборатория по нейротехнологии	Иванова Ю.Е.
	Урок биологии. Растительные ткани, их функции. Лабораторная работа «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)»	6	Лупы, микроскопы. Цифровая лаборатория по биологии	Иванова Ю.Е.

	Занятие по внеурочной деятельности. Изменение рН яблочного сока под действием слюны человека.	8-9	Цифровая лаборатория по биологии и химии	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Влияние рН на активность фермента желудочного сока пепсина.	8-9	Цифровая лаборатория по биологии и химии	Иванова Ю.Е.
	Профильная смена "Нейротехнологии".	8-9	Цифровая лаборатория "Нейротехнологии".	Иванова Ю.Е.
Ноябрь	Исследовательская работа "Электромиография и сила сокращения мышц"	8-9	Цифровая лаборатория "Нейротехнологии".	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Изучение функциональной активности сердечнососудистой системы.	8-9	Цифровая лаборатория по биологии. Цифровая лаборатория «Нейротехнологии»	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Изучение функционального состояния сердечнососудистой системы до и после физической нагрузки.	8-9	Цифровая лаборатория по биологии. Цифровая лаборатория «Нейротехнологии»	Иванова Ю.Е.
	Урок биологии. Строение семян. Лабораторная работа «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»	6	Цифровая лаборатория по биологии. Микроскопы, Проектор.	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Изучение электрокардиограммы человека.	8-9	Цифровая лаборатория по биологии. Цифровая лаборатория «Нейротехнологии»	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Изучение слаженности работы сердца и легких человека.	8-9	Цифровая лаборатория по биологии. Цифровая лаборатория «Нейротехнологии»	Иванова Ю.Е.
	Урок биологии. Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	8-9	Цифровая лаборатория по биологии. Микроскопы, Проектор.	Иванова Ю.Е.
	Урок биологии. Методы изучения живой природы: описание. Практическая работа «Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа»	5	Микроскопы, Проектор.	Иванова Ю.Е.

Декабрь	Занятие по внеурочной деятельности Изучение функции дыхания человека.	8-9	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
----------------	---	-----	-----------------------------------	--------------

	Занятие по внеурочной деятельности. Исследование изменения температуры и концентрации кислорода в выдыхаемом и вдыхаемом воздухе.	8-9	Цифровая лаборатория по биологии. Цифровая лаборатория «Нейротехнологии»	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Определение жизненной ёмкости лёгких.	8-9	Цифровая лаборатория по биологии. Цифровая лаборатория «Нейротехнологии»	Иванова Ю.Е.
	Урок биологии. Пищеварение в ротовой полости.	8-9	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Урок биологии. Цитология – наука о клетке. Лабораторная работа «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)»	5	Микроскопы, Проектор.	Иванова Ю.Е.
Январь	Занятие по внеурочной деятельности. Измерение влажности воздуха.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Изучение зависимости атмосферного давления от высоты.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Измерение интенсивности света.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Интеллектуальный квест "Наблюдай! Экспериментируй! Действуй!"	4-5	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
Февраль	Занятие по внеурочной деятельности. Изучение степени защиты солнечных очков от ультрафиолетового излучения.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.

	Занятие по внеурочной деятельности. Изучение степени защиты солнцезащитных кремов от ультрафиолетового излучения.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
--	---	---	-----------------------------------	--------------

	Занятие по внеурочной деятельности. Анализ итогов проведённых исследований.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Определение мутности воды из разных источников.		Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
Март	Профильная смена	8	Цифровая лаборатория «Нейротехнологии»	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Влияние СМС на организмы. Очистка воды от СМС.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Определение pH почвенного образца.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Измерение фоновой радиации.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
Апрель	Занятие по внеурочной деятельности. Эксперимент. "Исследование почвы. Грядки на подоконнике".	7-8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Занятие по внеурочной деятельности. Измерение э/м поля от разных источников.	8	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Открытое занятие «Микромир вокруг нас»	5,7	Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
Май	Измерение интенсивности звука от разных источников		Цифровая лаборатория по биологии.	Иванова Ю.Е.
	Открытое занятие «Цифровые технологии на службе человека»	8-9	Цифровая лаборатория по биологии. Цифровая лаборатория «Нейротехнологии»	Иванова Ю.Е.
Июнь	Интеллектуальный квест "Наблюдай! Экспериментируй! Действуй!" в рамках летнего лагеря	5-6	Микроскопы световые. Проектор	Иванова Ю.Е.