

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Урожайновская школа имени летчика-истребителя Варлыгина Константина
Владимировича» Симферопольского района Республики Крым

"Возможности оборудования "Точки
роста" естественно-научной
направленности"



- Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе МБОУ "Урожайновская школа им. К.В.Варлыгина" создан в 2024 году в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование». Он призван обеспечить повышение охвата обучающихся программами основного общего и дополнительного образования естественно-научной и технологической направленности с использованием современного оборудования.



- Главная цель проекта — предоставить всем школьникам, независимо от места их проживания, равные возможности на получение качественного и конкурентноспособного образования.



Мы в новостных репортажах

- В декабре 2024 года работа педагогов и детей с новым оборудованием «Точка роста» была представлена в новостных репортажах на трех Крымских телеканалах. В кабинетах физики, химии, биологии, информатики были организованы выставки работы нового оборудования "Точка роста" с демонстрацией процессов и явлений обучающимися.

Методическая неделя «Оптимизация урока за счет использования новых педагогических технологий, нового оборудования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» в образовательном процессе»

- Неделя завершилась мероприятием, в котором приняли участие все обучающиеся школы. В кабинетах физики, химии, биологии, информатики была организована демонстрация работы нового оборудования "Точка роста". Обучающиеся старших классов рассказали младшим школьникам о работе с новым оборудованием. В кабинете физики показали работу датчиков цифровой лаборатории по определению силы тока, напряжения, давления, температуры, усилия. В кабинете химии демонстрировали электронный рН-метр, который исследует кислотность почв, а также USB-микроскоп, с помощью которого исследуются микрообъекты. В кабинете информатики ученики демонстрировали работу роботов-манипуляторов, способных выполнять, согласно заданной программе, перенос предметов, лазерную гравировку, рисование, 3D-моделирование. На мероприятие были приглашены родители. Мероприятие вызвало большой интерес у всех участников. Ссылка на официальном сайте школы на данное мероприятие <https://sfurozain.crimeaschool.ru/news/37549>

- Программное обеспечение Releon Lite (По Releon) программное обеспечение, поставляемое в составе цифровой лаборатории, обеспечивающее работу датчиков, сохранение и первичную обработку полученных данных. Мультидатчик цифровой датчик, позволяющий вести одновременно учёт нескольких показателей окружающей среды и физиологических показателей организма человека.



Releon Point
Химия

Тематика работ

Основные химические понятия
Растворы и растворимость
Основные классы неорганических веществ
Химическая связь
Электрическая диссоциация.
Реакция в растворах электролитов
Окислительно-восстановительные реакции
Скорость реакции
Неметаллы
Металлы
Кислородосодержащие реакции
Азотсодержащие реакции
Углеводороды





Подготовка к работе

Снимите защитную крышку с объектива. Воспользуйтесь колесом фокусировки, чтобы отрегулировать резкость изображения. Спусковая кнопка затвора позволяет делать снимки с настройками по умолчанию. Яркость системы освещения регулируется при помощи соответствующего колеса на корпусе микроскопа.

1. Колесо регулировки яркости освещения
2. Спусковая кнопка затвора
3. Колесо фокусировки
4. Шкала калибровки

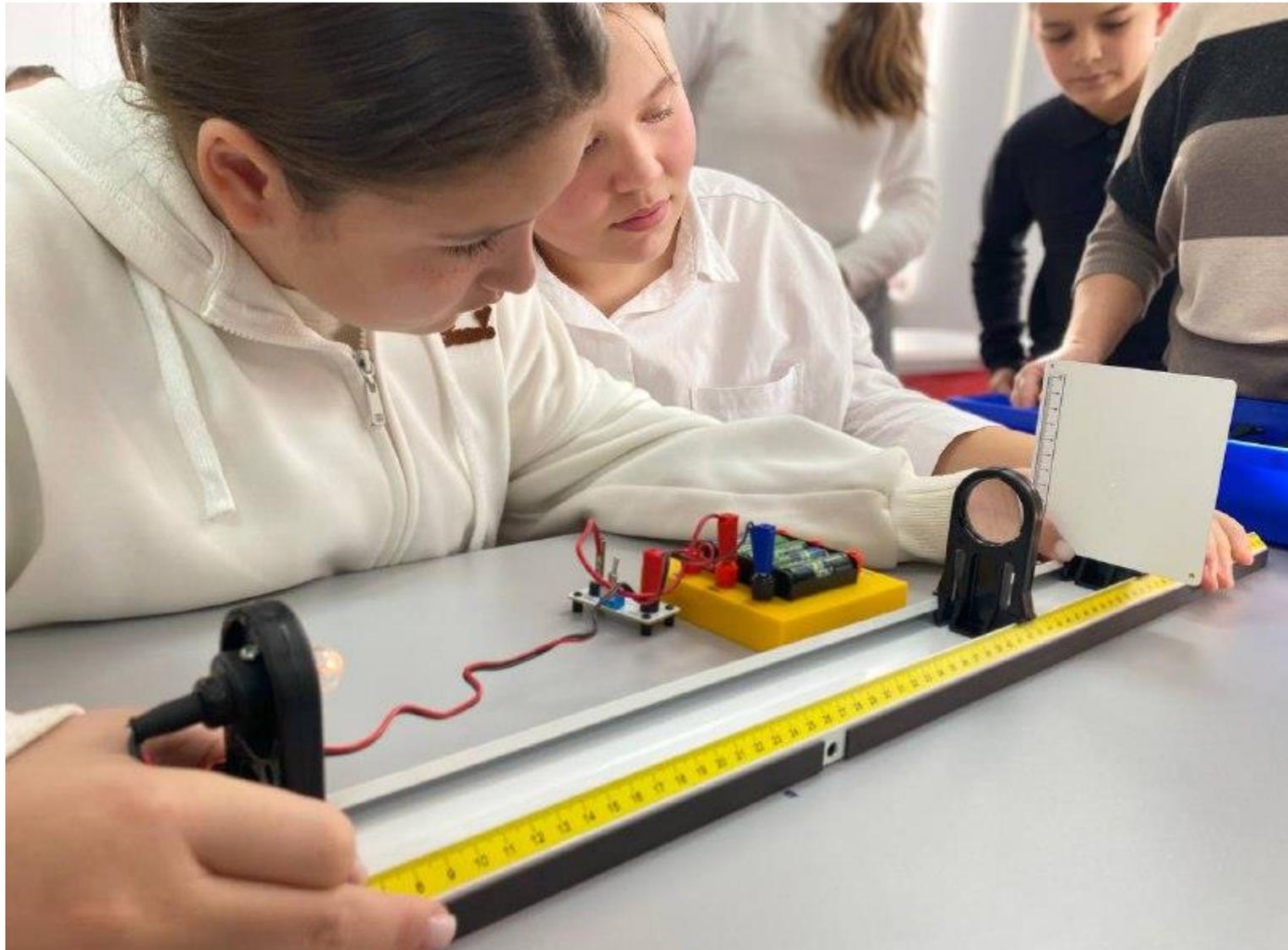




	Биология	Экология	Физиология
1.	Влажности воздуха	Влажности воздуха	Артериального давления
1.	Электропроводимости	Электропроводимости	Пульса
1.	Освещенности	Освещенности	Освещенности
1.	РН	РН	РН
1.	Температуры окружающей среды	Температуры окружающей среды	Температуры тела
1.		Нитрат ионов	Частоты дыхания
1.		Хлорид-ионов	Ускорения
1.		Звука	ЭКГ
1.		Влажности почвы	Силы (эргометр)
1.		Кислорода	
1.		Оптической плотности 525нм (колориметр)	
1.		Оптической плотности 470м (колориметр)	
1.		Мутности (турбидиметр)	
1.		Окиси углерода	

Табл 1. Датчики цифровых лабораторий по биологии, экологии и физиологии

Получаем изображение



Строим вольтамперную характеристику



Удивляем младших школьников



Измеряем давление



Практика использования приборов в школе показала, что современные технические средства обучения нового поколения позволяют добиться высокого уровня усвоения учебного материала, устойчивого роста познавательного интереса школьников, т.е. преодолеть те проблемы, о которых так много говорят, когда речь заходит о современном школьном образовании.



ТОЧКА РОСТА