Неделя наук. Урок - исследование «Свойства воды»

В соответствии с планом проведения «Недели наук» на базе центра «Точка роста», среди учащихся 9-х классов, педагог центра Терентьева Л.В. провела урок - исследование «Свойства воды».

Обучающиеся представили себя в роли молодых учёных, перед которыми была поставлена задача изучить свойства воды, одного из самых распространённых веществ в природе.

Ребятам предстояло узнать историю термометра, измерить температуру воды данным прибором, построить графики изменения температуры при разных условиях.

Затем «молодые исследователи» мысленно перенеслись в наше время, в котором, используя современное оборудование цифровой лаборатории RELEON они не только намного быстрее смогли производить все измерения , посмотреть уже готовые графики, но и рассчитали количество теплоты ,отданное горячей водой и полученное холодной. На основании данных был сформулирован важный для всей термодинамики закон.

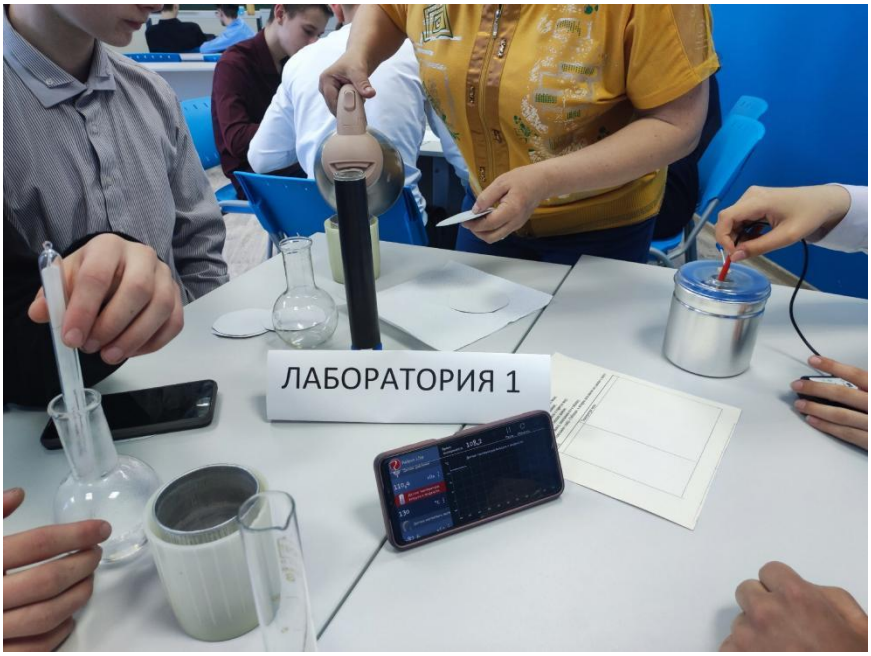
В ходе урока - исследования ребята узнали,что оказывается можно определить температуру воды без термометра, исследовали,что произойдёт с температурой воды если опустить в неё металлическую ложку разной массы.

Очень интересно было доказать на опыте,что вода в светлой мензурке будет остывать дольше, чем в тёмной. Что очень широко применяется на практике, например, в авиации.

Урок –исследование был очень интересным и насыщенным.

А ребята пополнили свои уже имеющиеся знания, новыми.

ЛАБОРАТОРИЯ 2


ЛАБОРАТОРИЯ 1