

**Отчет по работе центра образования естественнонаучной и технологической
направленностей «Точка роста»
Январь – февраль 2023-2024 учебного года**

В настоящее время Центр образования естественнонаучного и технологического профилей «Точка роста» активно задействован в учебном процессе. В нем проводятся уроки физики, химии, биологии. Предметы естественнонаучного цикла проводятся в соответствии с расписанием и календарно-тематическим планированием. Педагоги активно используют оборудование Центра в образовательных целях.

В кабинете биологии за январь и февраль 2023 проведены практические занятия с использованием оборудования цифровой лаборатории на уроках:

5 класс: «Среды обитания. Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на примерах растений и животных родного края);

6 класс: «Дыхание корня. Роль рыхления для дыхания корней»;

7 класс: «Семейства класса двудольные. Изучение признаков представителей семейств: Мотыльковые, Пасленовые, Сложноцветные», «Семейства класса однодольные. Изучение признаков представителей семейств: Лилейные, Злаки» Сложноцветные» на натуральных и гербарных образцах;

8 класс: «Общая характеристика рыб. Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере диковной рыбы в банке)», «Исследование внутреннего строения рыбы (влажные препараты)»;

9 класс: « Исследование действия ферментов слюны на крахмал», «Наблюдение действия желудочного сока на белки», «Исследование состава продуктов питания»

11 класс: «Решение задач повышенной сложности по биологии»

В соответствии с календарно-тематическим планом по предмету «Химия» за январь-февраль месяц проведены практические и лабораторные работы по темам:

8 класс: «Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества», «Свойства оксидов»;

9 класс: «Решение экспериментальных задач по темам «Получение аммиака и изучение его свойств» и «Использование нитратов и солей аммония в качестве минеральных удобрений», «Использование фосфатов в качестве минеральных удобрений», «Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат ион».

11 класс: «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы», «Электролиз растворов солей», Решение экспериментальных задач и задач повышенной сложности по химии.

Оборудование Центра используется при проведении внеурочных занятий:

- по «Практической физиологии» проведена лабораторная работа «Определение частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания» с обучающимися 9 класса, где было использовано оборудование цифровой лаборатории.

- на занятиях кружка «Мир под микроскопом» ребята изучали строение хвои, выполняли мини-исследования по темам: «Маленькой елочке холодно зимой?!», «Почему хвоя зимой не замерзает?», изучали строение корня и процессы, которые происходят в конях различных растений: «Почему корни растений всасывают так много воды?», «Почему вода способна двигаться по древесине», изучали микропрепараты и гербарии, разнообразие плодов и семян, значение и многообразие растений.

- на занятиях кружка «Химия вокруг нас», используя оборудование цифровой

лаборатории, обучающиеся изучали:

- «Жесткость воды», анализировали состав мягкой и жесткой воды, ее природу и влияние на организм человека, исследовали различные способы обнаружения и удаления жесткости воды. Изучали содержание солей в различных образцах минеральных вод, содержание солей в водах морей и океанов планеты.

- «Домашняя химчистка или как удалить пятна разных видов?» На практике использовали различные подручные средства для удаления пятен от шоколада, фруктовых соков, чая, кофе.

- провели «Экскурсию по кухне», где более подробно познакомились со свойствами и областями применения всем хорошо известных и привычных веществ: поваренной соли, сахара, соды их значением в быту, промышленности и жизни человека, провели лабораторные исследования их химических свойств.

8 февраля был проведен цикл бесед с обучающимися 8-9 классов, посвященный Дню российской науки и 190-летию со дня рождения Д.И. Менделеева «Посеянное на поле научном взойдет на пользу народную».

На базе школьных лабораторий продолжается работа над учебно-исследовательскими работами обучающихся, проводятся консультации.