

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 5»  
г. Котельниково Волгоградской области**

**Отчет о деятельности Центра образования «Точка Роста»  
МКОУ «СШ № 5»  
за период 23.02.2023 – 20.04.2023**

**Мероприятия, проведенные на базе Центра «Точка роста»  
23.02.2023 - 20.04.2023 по направлению «Биология»**

Дата	Форма проведения (урок, лабораторная работа, мероприятие)	Количество участников	Результат с использованием оборудования «Точка Роста»
<b>8 класс</b>			
12.04.2023.	Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».	8-а (20)	Изучили и сравнили строение яйцеклетки и сперматозоида, установили связь между их строением и функциями, ответили на вопросы: 1) Почему яйцеклетка и сперматозоид имеют в ядре гаплоидный набор хромосом? 2) Для чего в яйцеклетке находится желток? 3) Из каких частей состоит сперматозоид? Сделали выводы. Использовали оборудование цифровой лаборатории «Научные развлечения» Точка Роста: ноутбук с программой «Наулаб», цифровой микроскоп. <b>(см. фото 1 Приложение 1)</b>
11.04.23	Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».	8-б (24)	Изучили и сравнили строение яйцеклетки и сперматозоида, установили связь между их строением и функциями, ответили на вопросы: 1) Почему яйцеклетка и сперматозоид имеют в ядре гаплоидный набор хромосом? 2) Для чего в яйцеклетке находится желток? 3) Из каких частей состоит сперматозоид? Сделали выводы. Использовали оборудование цифровой лаборатории «Научные развлечения» Точка Роста: ноутбук с программой «Наулаб», цифровой микроскоп.
<b>9 класс</b>			
12.04.2023.	Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».	9-б (14)	Изучили и сравнили строение яйцеклетки и сперматозоида, установили связь между их строением и функциями, ответили на вопросы: 1) Почему яйцеклетка и сперматозоид имеют в ядре гаплоидный набор хромосом? 2) Для чего в яйцеклетке находится желток? 3) Из каких частей состоит сперматозоид? Сделали выводы. Использовали оборудование цифровой лаборатории «Научные развлечения» Точка Роста: ноутбук с программой «Наулаб», цифровой микроскоп. <b>(см. фото 2 Приложение 2)</b>
13.04.23	Лабораторная работа «Изучение строения	9-а (16)	Изучили и сравнили строение яйцеклетки и сперматозоида, установили связь между их

	половых клеток на готовых микропрепаратах».		строением и функциями, ответили на вопросы: 1) Почему яйцеклетка и сперматозоид имеют в ядре гаплоидный набор хромосом? 2) Для чего в яйцеклетке находится желток? 3) Из каких частей состоит сперматозоид? Сделали выводы. Использовали оборудование цифровой лаборатории «Научные развлечения» Точка Роста: ноутбук с программой «Наулаб», цифровой микроскоп.
15.04.23	Лабораторная работа «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах».	9-б (14)	Изучили и сравнили строение яйцеклетки и сперматозоида, установили связь между их строением и функциями, ответили на вопросы: 1) Почему яйцеклетка и сперматозоид имеют в ядре гаплоидный набор хромосом? 2) Для чего в яйцеклетке находится желток? 3) Из каких частей состоит сперматозоид? Сделали выводы. Использовали оборудование цифровой лаборатории «Научные развлечения» Точка Роста: ноутбук с программой «Наулаб», цифровой микроскоп.
<b>5 класс</b>			
В течение четверти	Подготовка к итоговой аттестации по биологии в 9-х классах.	5-а (17) 5-б (15)	Решение тренировочных вариантов ГИА, анализ ошибок, допущенных при решении тренировочных вариантов ГИА Использовали оборудование цифровой лаборатории «Научные развлечения» Точка Роста: ноутбук с программой «Наулаб», цифровой микроскоп.

**Мероприятия, проведенные на базе Центра «Точка роста»  
23.02.2023 - 20.04.2023 по направлению «Химия»**

Дата	Форма проведения (урок, лабораторная работа, мероприятие)	Количество участников	Результат с использованием оборудования «Точка Роста»
<b>8 класс</b>			
11.03.2023	Урок «Чистые вещества и смеси»	8-а (25) 8-б (26)	Рассмотрели понятие о чистом веществе и смеси веществ, выявили сходство и различие между ними. Раскрыли значение смесей в природе и жизни человека. Использовали оборудование цифровой лаборатории: мерный стакан пластмассовый 100 мл – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 30 мл. – 3 шт., шпатель-ложечка – 1шт., пластмассовая мензурка – 1 шт. <b>(см. фото 3 Приложение 3)</b>
16.03.2023	Урок «Методы разделения смесей»	8-а (25) 8-б (26)	Изучили способы разделения смесей и свойства, лежащие в основе, продолжили знакомство с лабораторным оборудованием. Использовали оборудование цифровой лаборатории «Научные развлечения» Точка Роста: мерный стакан пластмассовый 100 мл – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 30 мл. – 3 шт., шпатель-ложечка – 1шт., пластмассовая мензурка – 1 шт. <b>(см. фото 4-8 Приложение 4)</b>
18.03.2023	Лабораторная работа «Разделение смесей веществ физическими способами»	8-а (25) 8-б (26)	Получение практических навыков путем разделения смесей разными физическими способами. Использовали оборудование цифровой лаборатории «Научные развлечения» Точка Роста: мерный стакан пластмассовый 100 мл – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 30 мл. – 3 шт., шпатель-ложечка – 1шт., пластмассовая мензурка – 1 шт. <b>(см. фото 9-12 Приложение 5)</b>
<b>9 класс</b>			
28.02.2023	Урок «Галогены»	9-а (20) 9-б (16)	Рассмотрели и сформировали знания о строении атомов галогенов, свойствах галогенах и их соединениях, их применении.
01.03.2023	Проектная деятельность «Йод в нашей жизни»	9-а (1)	Проведение практической части исследовательского проекта «Йод в

			<p>нашей жизни». Проведение опыта по взаимодействию йода с алюминием. Качественная реакция на крахмал спиртовым раствором йода. Выявление содержания йода в организме учащихся 9 классов.</p> <p>Использовали оборудование цифровой лаборатории «Точка Роста»: колбы конические – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 100 мл – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 30 мл. – 3 шт., шпатель-ложечка – 1 шт.</p> <p><b>(см. фото 13,14 Приложение 6)</b></p>
14.03.2023	Урок «Сера, её физические и химические свойства»	9-а (20) 9-б (16)	<p>Охарактеризовали и рассмотрели серу в свете трех форм существования этого химического элемента: в форме атомов, простых веществ, аллотропных модификаций; рассмотреть химические свойства; показать распространенность и роль серы в природе.</p> <p>Использовали оборудование цифровой лаборатории «Точка Роста»: колбы конические – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 100 мл – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 30 мл. – 3 шт., шпатель-ложечка – 1 шт.</p> <p><b>(см. фото 15, 16 Приложение 7)</b></p>
16.03.2023	Урок «Соединения серы»	9-а (20) 9-б (16)	<p>Изучили соединения серы: оксиды, сероводород, сероводородную кислоту, серную кислоту, сернистую кислоту, соли.</p> <p>Использовали оборудование цифровой лаборатории «Точка Роста»: колбы конические – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 100 мл – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 30 мл. – 3 шт., шпатель-ложечка – 1 шт.</p>
15.03.2023	Проектная деятельность «Химические явления»	9-а (1)	<p>Проведение практической части исследовательского проекта «Физические и химические явления в жизни человека». Проведение опытов: горение свечи, гашение соды уксусной кислотой.</p> <p>Использовали оборудование цифровой лаборатории «Точка Роста»: колбы конические – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 100 мл – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 30 мл. – 3 шт.,</p>

			шпатель-ложечка – 1 шт. <b>(см. фото 17, 18 Приложение 8)</b>
04.04.2023	Проектная деятельность «Почему зубной порошок заменили зубной пастой?»	9-а (1)	Проведение практической части исследовательского проекта «Почему зубной порошок заменили зубной пастой?» Проведение опыта: воздействие уксусной кислоты на скорлупу яйца, обработанного зубным порошком и зубной пастой. Использовали оборудование цифровой лаборатории «Точка Роста»: колбы конические – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 100 мл – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 30 мл. – 3 шт., шпатель-ложечка – 1 шт. <b>(см. фото 19,20 Приложение 9)</b>
11.04.2023	Проектная деятельность «Сера»	9-а (1)	Проведение практической части исследовательского проекта «Сера» Использовали оборудование цифровой лаборатории «Точка Роста»: колбы конические – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 100 мл – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 30 мл. – 3 шт., шпатель-ложечка – 1 шт. <b>(см. фото 21-23 Приложение 10)</b>
<b>10 класс</b>			
04.03.2023	Урок «Углеводы»	10 (13)	Изучили классификацию углеводов, особенности их строения, свойства, биологическую роль и применение углеводов, выявили связь между составом и строением веществ, их свойствами и функциями. Использовали оборудование цифровой лаборатории «Научные развлечения» Точка Роста: мерный стакан пластмассовый 100 мл – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 30 мл. – 3 шт., шпатель-ложечка – 1 шт., пластмассовая мензурка – 1 шт.
11.03.2023	Лабораторная работа «Свойства крахмала. Качественная реакция на крахмал. Обнаружение крахмала в продуктах питания»	10 (13)	Изучить свойства углеводов на примере крахмала. Обнаружить крахмал в продуктах питания: картофель, хлеб, морковь. Использовали оборудование цифровой лаборатории «Научные развлечения» Точка Роста: мерный стакан пластмассовый 100 мл – 3 шт., мерный стакан пластмассовый 30 мл. – 3 шт., шпатель-ложечка – 1 шт., пластмассовая мензурка – 1 шт. <b>(см. фото 24,25 Приложение 11)</b>

**Мероприятия, проведенные на базе Центра «Точка роста»  
23.02.2023 – 20.04.2023 по направлению «Физика»**

Дата	Форма проведения (урок, лабораторная работа, мероприятие)	Количество участников	Результат с использованием оборудования «Точка Роста»
<b>10 класс</b>			
11.04.2023	Урок «Зарядка и разрядка конденсатора»	10 (13)	Изучили процессы зарядки и разрядки конденсатора через сопротивление. Использовали оборудование цифровой лаборатории «Точка Роста»: ноутбук с программой «Наулаб», мультидатчик, осциллографический датчик, конденсатор, переменный резистор, ключ, провода.
18.04.2023	Лабораторная работа «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	10 (13)	Научились определять электродвижущую силу и внутреннее сопротивление источника электрической энергии. Использовали оборудование цифровой лаборатории «Точка Роста»: ноутбук с программой «Наулаб», мультидатчик, источник постоянного тока (платформа № 1 с символом «+»), переменный резистор, ключ, провода. <b>(см. фото 26,27 Приложение 12)</b>



**Фото 1** Лабораторная работа  
«Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»



**Фото 2** Лабораторная работа  
«Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»



**Фото 3** Урок «Чистые вещества и смеси»



Фото 4-8 Урок «Методы разделения смесей»





Фото 9-12 Лабораторная работа «Разделение смесей веществ физическими способами»





**Фото 13,14** Проектная деятельность «Йод в нашей жизни»





Фото 15,16 Урок «Сера, её физические и химические свойства»





Фото 17,18 Проектная деятельность «Химические явления»

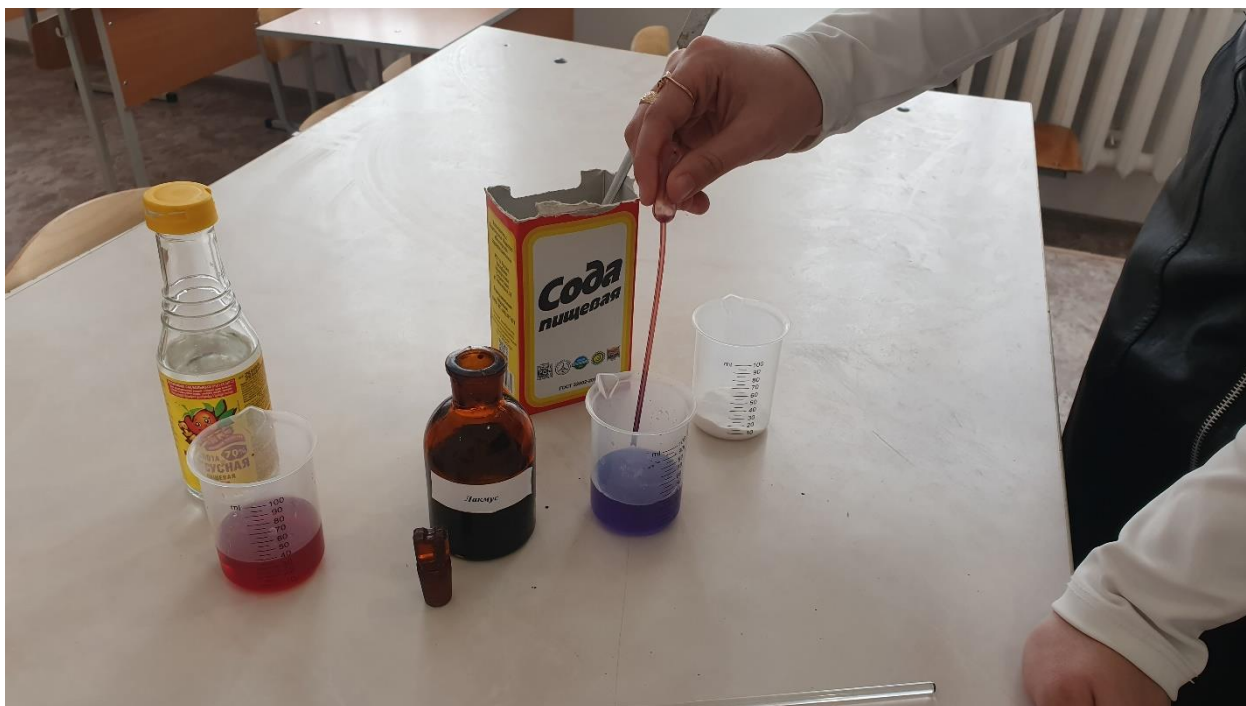




Фото 19,20 Проектная деятельность «Почему зубной порошок заменили зубной пастой?»



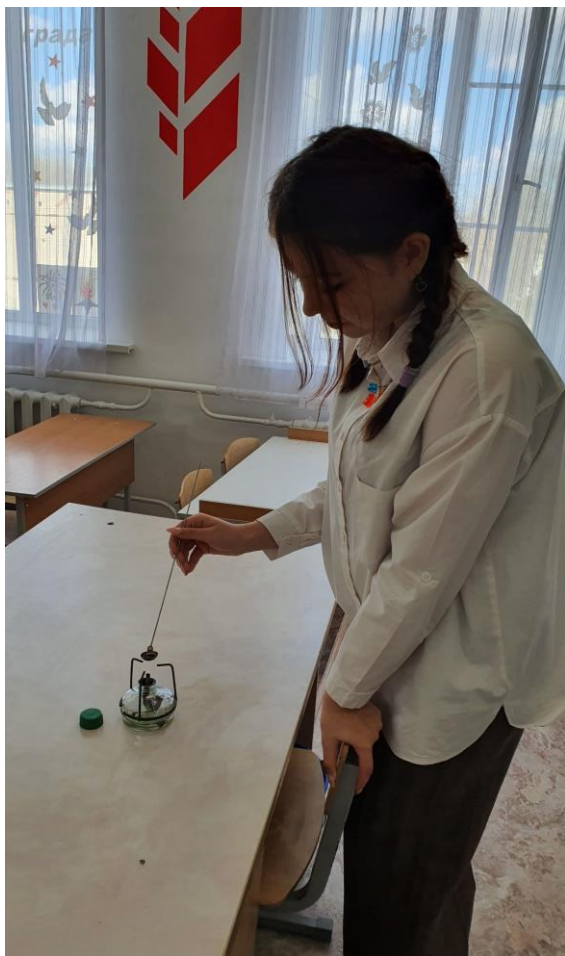


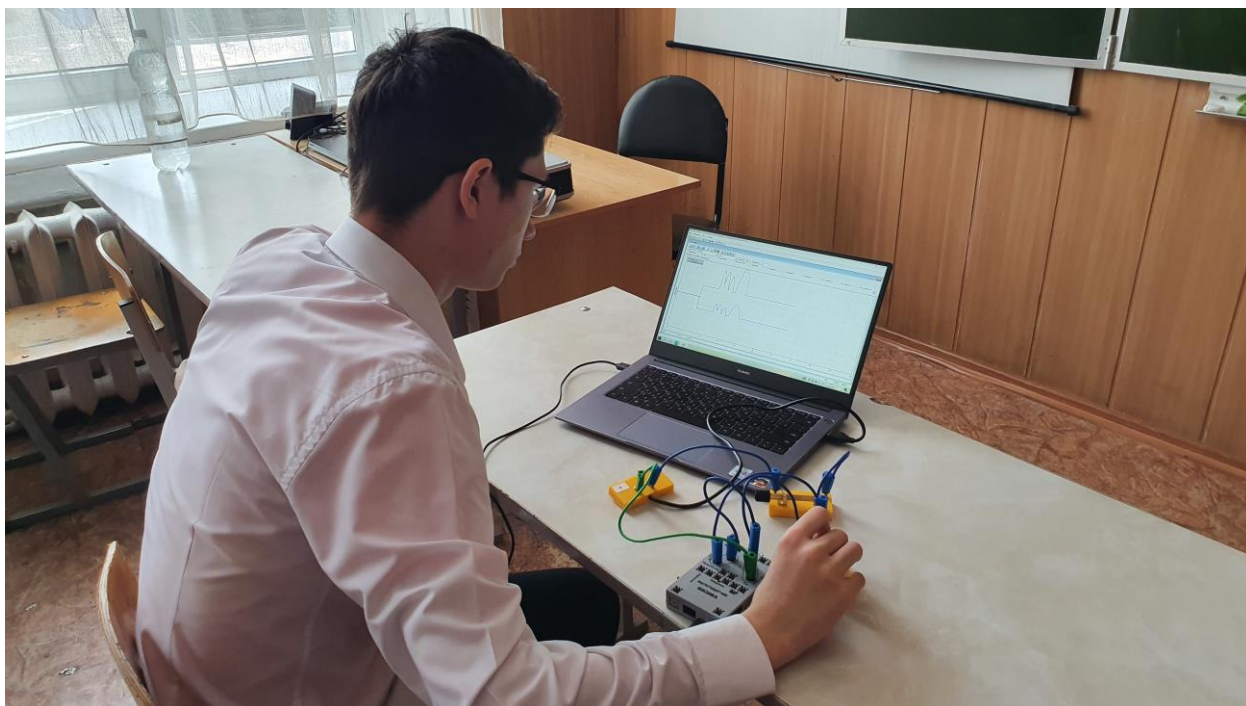
Фото 21-23 Проектная деятельность «Сера»





**Фото 24,25** Лабораторная работа «Свойства крахмала. Качественная реакция на крахмал. Обнаружение крахмала в продуктах питания»





**Фото 26,27** Лабораторная работа «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»

