

муниципальный краеведческий конкурс-форум  
«Уральский характер»



ПРОЕКТ:  
Феномен Уральского Марса

Выполнил: Чердынцев Матвей Константинович,  
обучающийся 10 класса МАОУ –СОШ № 2

Руководители: Зуева Светлана Васильевна, учитель  
обществознания МАОУ – СОШ № 2

Шаркова Татьяна Александровна, учитель химии МАОУ –  
СОШ № 2



## Цель:

Проанализировать природные и геологические особенности уральского региона, чтобы понять причины возникновения феномена «Уральского Марса»

## Задачи:

1. Исследование природных особенностей района.
2. Сбор и исследование почвы «Уральского Марса».
3. Создание информационных материалов для туристов.

**Объект:** Уральский горный массив и его геологические формации.

**Предмет:** Особенности геоморфологии, минерального состава и возможные природные процессы, приводящие к феномену



# Актуальность проекта



## Внутренний туризм

Рост популярности внутреннего туризма способствует поддержанию экономической стабильности и созданию рабочих мест в регионах, особенно в отдаленных.



## Инфраструктура

Развитие туристической инфраструктуры улучшает качество сервиса и расширяет возможности для активного отдыха, привлекая больше туристов.



## Культурное взаимодействие

Формирование маршрута поможет не только привлечь туристов, но и улучшить культурное взаимодействие, обогащая жизнь местных жителей.

## Геологические аспекты Уральского Марса

Уральский Марс сформирован палеозойскими осадочными породами, преимущественно красными огнеупорными глинами с высоким содержанием оксидов железа. Осадки включают углистые сланцы и известняки девона. Толщина отложений 2–5 м, отражая тектоническую активность. Рельеф представлен плато с обрывистыми краями; жесткие породы ограничивают почвенный профиль. Исследования включают керны, каротаж, спутниковый мониторинг, геофизику и микроструктурный анализ.

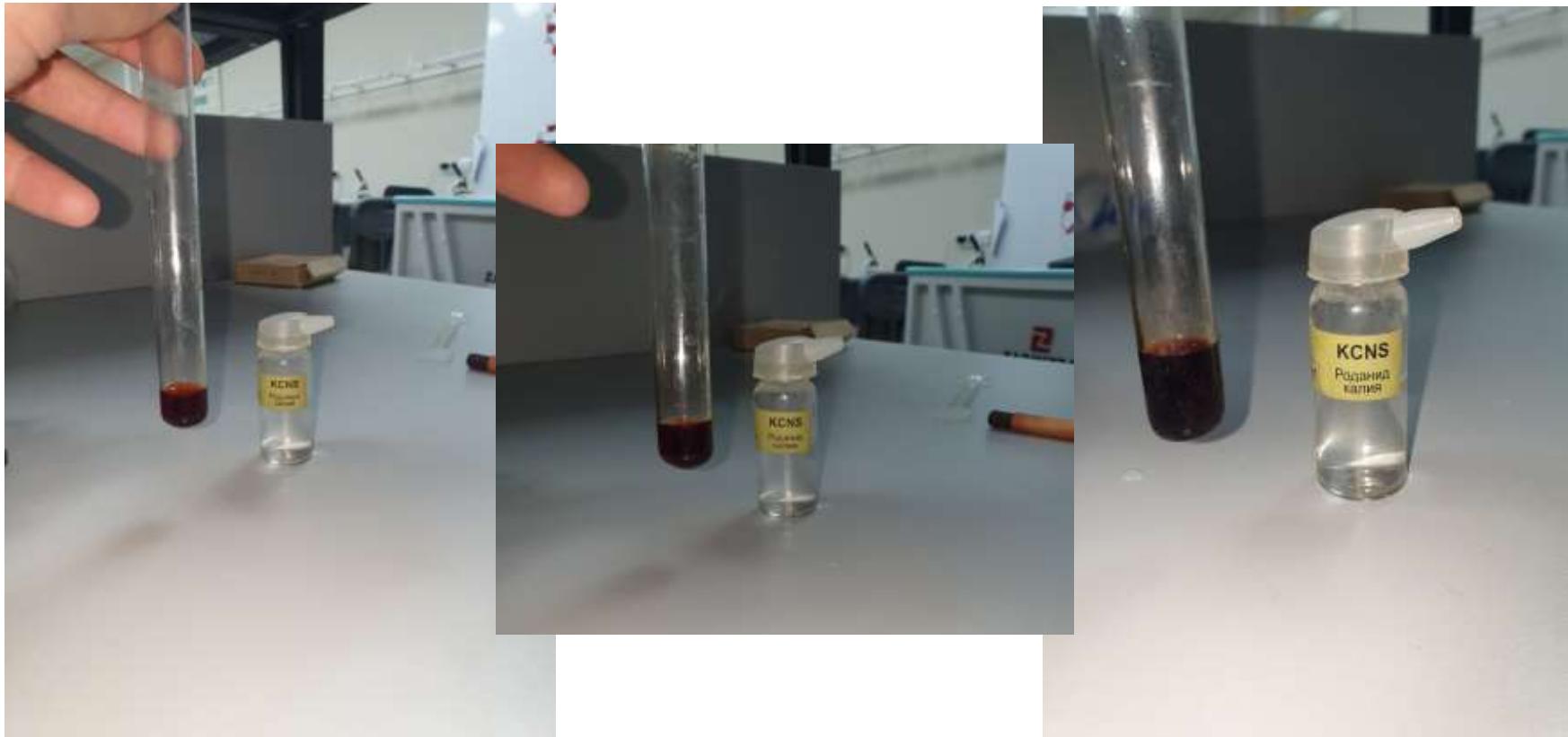




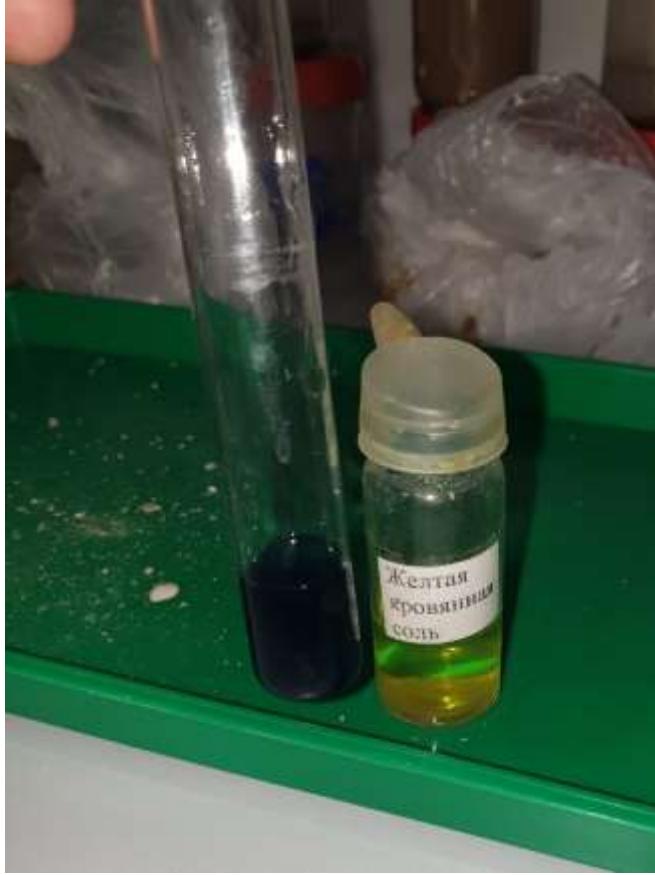
Природные феномены «Уральского Марса»  
в Богдановичском районе



Эксперимент № 1 (фильтрация грунта верхнего, среднего и нижнего слоя)



Эксперимент № 1. Определение ионов железа 3+ роданидом калия .



Эксперимент № 1 Реакция с жёлтой кровянной солью (гексацианоферратом калия  $K_4[Fe(CN)_6]$ ) на ионы железа  $3 +$ .



Эксперимент № 1 Реакция с красной кровяной  
солью (гексацианоферратом калия  $K_3[Fe(CN)_6]$ ) на ионы железа  $2 +$



Качественные реакции на ионы железа 2+ и 3+ фильтратов каждого слоя после растворения в кислоте (эксперимент 1).



Эксперимент № 2 Определение ионов железа 3+ роданидом калия .



Эксперимент № 2. Реакция с жёлтой кровяной солью (гексацианоферратом калия  $K_4[Fe(CN)_6]$ ) на ионы железа  $3+$ .



Эксперимент № 2. Реакция с красной кровянной  
солью (гексацианоферратом калия  $K_3[Fe(CN)_6]$ ) на ионы железа  $2+$ .



Качественные реакции на ионы железа 2+ и 3+ фильтратов каждого слоя после растворения в кислоте (эксперимент 2).



Природные феномены «Уральского Марса» в Богдановичском районе



# Заключение



## Итоги проекта

Исследование Полдневского участка подтвердило уникальность геологии и марсианского ландшафта с красными оgneупорными глинами.



## Экологическая значимость

Маршрут позволяет не только наслаждаться красивыми пейзажами, но и способствует повышению экологической ответственности среди туристов.



## Перспективы развития

Культурное значение способствует развитию туризма и инициатив. Комплексный подход обеспечивает устойчивое развитие и сохранение Уральского Марса.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ