

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.

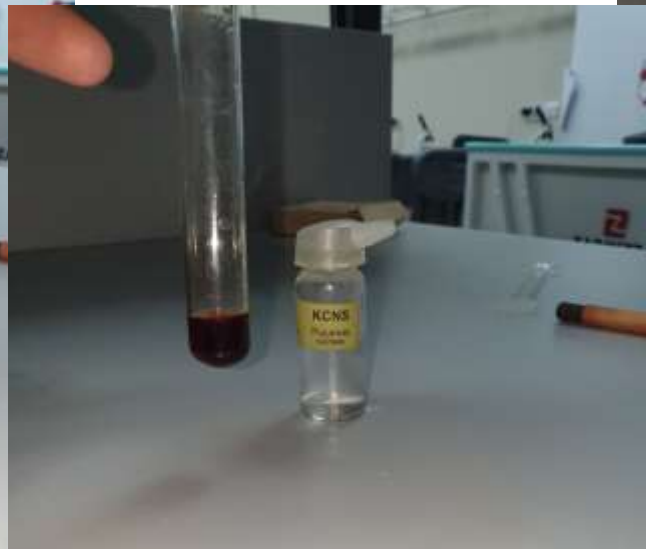
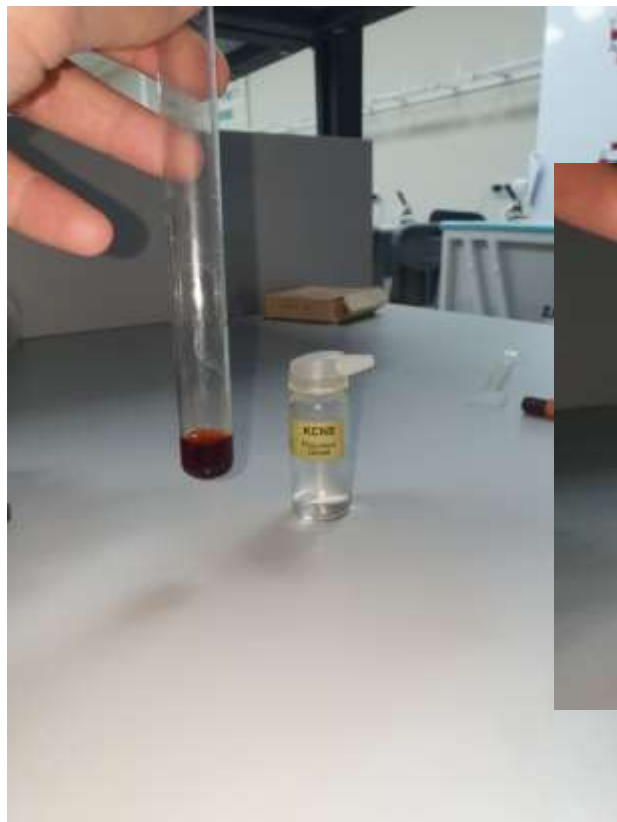




Природные феномены «Уральского Марса»
в Богдановичском районе



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



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



Эксперимент № 1 Реакция с жёлтой кровяной 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 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 2).



Природные феномены «Уральского Марса» в Богдановичском районе





Заключение



Итоги проекта

Исследование Полдневского участка подтвердило уникальность геологии и марсианского ландшафта с красными огнеупорными 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