

ОТКРЫВАЯ ДЛЯ СЕБЯ ТАЙНЫ ПЕСКА...

Кропотова Т.В., Муравьева А.Ф.¹, Муравьев Ф.А.²

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт физики
¹МБОУ СОШ 143 с углубленным изучением отдельных предметов г. Казани

²Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт геологии и
нефтегазовых технологий

Казань, 420126, пр-т Х. Ямашева, д. 69, кв. 328, тел. (843)5204-456

e-mail: Tatyana.Kropotova@kpfu.ru

Получив от классного руководителя информацию о проведении и предложение к участию в районном конкурсе «Я – исследователь», ученица 4А класса СОШ 143 г.Казани Муравьева Настя выбрала интересную для себя тему «Тайны песка» и совместно с родителями занялась ее исследованием. Работа выполнялась в течение февраля – марта 2013 года и была посвящена исследованию состава и свойств песков.

Первая часть работы имела обзорный характер. Были собраны сведения: о происхождении песков, их составе, о распространении и областях использования. Показано, что главным минералом в любых песках является кварц, так как он является самым устойчивым минералом на поверхности Земли.

Вторая часть работы – экспериментальная, была выполнена в лаборатории грунтоведения Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ. В ней:

- под микроскопом исследован состав песков различного происхождения (р. Волга, р. Казанка, песок из древних дюн), зафиксированы их отличительные признаки.
- Изучены примеры практического использования полезных минералов в песках.
- Проведены опыты по исследованию необычных физических свойств песка – прочности, текучести, поведения при вибрации.

В третьей части работы собраны сведения о загадочных и эстетических свойствах песка:

- способности звучать – «петь»,
- служить превосходным материалом для творческого самовыражения людей,
- о способности помочь при решении психологических проблем.

По итогам исследований был составлен отчет и подготовлен доклад-презентация для выступления на районном конкурсе. Доклад был удостоен Диплома 3-й степени.

Исследовательский интерес к данной тематике проявился и в дальнейшем. Во время летнего путешествия по Алтаю ребенком был проведен сравнительный визуальный анализ песка Телецкого озера с песками, рассмотренными ранее.