



Мини-исследование "Прочность почти волшебных материалов"

Цель: выяснить, какие материалы прочные, а какие – нет.

Тебе понадобятся:





СБОР ФАКТОВ



1. КАКИЕ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПО ТВОЕМУ МНЕНИЮ, ТРУДНО РАЗОРВАТЬ?
2. ОПРЕДЕЛИ, СКОЛЬКО РАЗ ТЫ МОЖЕШЬ СЛОЖИТЬ ВДВОЕ ПРЕДЛОЖЕННЫЕ ТЕБЕ МАТЕРИАЛЫ?
Количество изломов (перегибов) впиши в кружочки:

Пластмасса



Картон



Бумага



Фольга



Туалетная бумага



3. ОПРЕДЕЛИ, КАКИЕ МАТЕРИАЛЫ ЛЕГЧЕ ВСЕГО РВУТСЯ.
4. ПОНАБЛЮДАЙ И ОПИШИ, КАК ИЗМЕНЯЕТСЯ ПРОЧНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ, ЕСЛИ ИХ НАМОЧИТЬ.



Проблема: Почему одни материалы прочные, а другие – нет?



Гипотеза:



Проверь свою гипотезу экспериментом и опиши его;



Объяснение: Ключевые слова: прочность, деформация.

Теперь я знаю:



Интересная информация



Важнейшим требованием к денежной бумаге является сопротивление излому и разрыву. Бумажные деньги в обращении многократно сгибаются (складываются) и разгибаются. Поэтому при испытании на специальном приборе – фальцере образцы денежной бумаги должны выдерживать (не разрываясь) несколько тысяч двойных перегибов. Высокая прочность денежной бумаги должна быть и на разрыв.



Что почитать, чтобы узнать больше



1. Беккер Х. Сам себе ученый!
Научные ответы на Веселые Вопросы:
исследования и эксперименты. – М.:
Манн, Иванов и Фербер, 2015.
2. Блискавка Е. Дети и деньги. –
М.: Манн, Иванов и Фербер», 2015.
3. Маколи Д. Как это построено. От
мостов до небоскребов. – М.: Манн,
Иванов и Фербер, 2015.
4. Содомка М. Как построить железную
дорогу. – М.: Миф, 2016.

