



СОШ №2
им. Н.П. Маслонова
г. Свислочь
Гродненская обл.

Исследовательское
задание:

ВЛАЖНАЯ УБОРКА



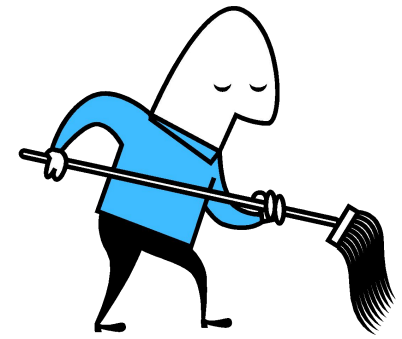
Выполнили:

8 класс: Калач Валерия, Пац Егор, Балейко Алексей, Жук Максим, Хмурчик Никита

7 класс: Смолей Андрей

Руководитель: Синица Алла Александровна

Свислочь, 2010



ВЛАЖНАЯ УБОРКА. Расправленную мокрую тряпку трудно тащить по полу. Проанализируйте, от чего зависит сила сопротивления при движении тряпки.



- **Гипотеза 1.** Для того, чтобы сила сопротивления тряпки была наибольшая, необходимо взять ткань большего размера, имеющую свойство смачиваться, намочить как можно больше. Кроме того необходимо, чтобы пол был не гладкой, а шероховатой поверхности. (Ситец, махровое полотенце, пол)
- **Гипотеза 2.** Для того, чтобы сила сопротивления тряпки была наименьшая, необходимо взять ткань меньшего размера, имеющую свойство смачиваться минимально, намочить как можно меньше. Кроме того необходимо, чтобы пол был гладкой, а не шероховатой поверхности.

Опыты



















Таблица 1. ОПЫТЫ.

<i>№ опыта</i>	<i>Материал</i>	<i>Вес ткани</i>	<i>Вес смоченной ткани</i>	<i>Сила, необходимая для перемещения ткани по гладкой поверхности</i>	<i>Сила, необходимая для перемещения ткани по шероховатой поверхности</i>
1	Махровое полотенце 1	140 г	420 г	2,5 Н	4,5 Н
2	Махровое полотенце 2	90 г	225 г	2 Н	2,2 Н
3	Ситец	50 г	140 г	2,5 Н	3,5 Н
4.1	Синтетика 1	40 г	50 г	0,3 Н	1,5 Н
4.2	Синтетика 2	40 г	50 г	0,2 Н	0,5 Н
5.1	Драп 1	95 г	150 г	0,8 Н	1 Н
5.2	Драп 2	160 г	300 г	1 Н	1,5 Н

Таблица 2. ОПЫТЫ.

<i>№ опыта</i>	<i>Материал</i>	<i>Вес ткани</i>	<i>Вес более смоченной ткани</i>	<i>Сила, необходимая для перемещения ткани по гладкой поверхности</i>	<i>Сила, необходимая для перемещения ткани по шероховатой поверхности</i>
1	Махровое полотенце 1	140 г	520 г	3,5 Н	5,5 Н
2	Махровое полотенце 2	90 г	300 г	2,4 Н	2,8 Н
3	Ситец	50 г	190 г	3,5 Н	4,5 Н
4.1	Синтетика 1	40 г	70 г	0,5 Н	1,9 Н
4.2	Синтетика 2	40 г	70 г	0,4 Н	0,8 Н
5.1	Драп 1	95 г	250 г	1,2 Н	1,4 Н
5.2	Драп 2	160 г	400 г	1,5 Н	2 Н

Заключение

- Проведенные нами опыты и вычисления подтверждают выдвинутую нами гипотезу о том, что сила сопротивления тряпки зависит от веса тряпки, веса жидкости в ней, свойства смачивания, структуры ткани и покрытия поверхности.
- ! В будущем можно рассмотреть зависимость силы сопротивления тряпки от температуры воды и от влияния моющих средств.





Спасибо за
внимание!
Удачной ВАМ
уборки!

