

**Электронный
журнал
экспериментатора
Выпуск №2**

Домашняя химчистка

*Над выпуском
работали: Политова
Е., Сингатуллина Л.,
ученики МАОУ
«Гимназия №3»
и учитель химии:
Сарапулова Т. Г.*

Пермь 2012



До
стирки



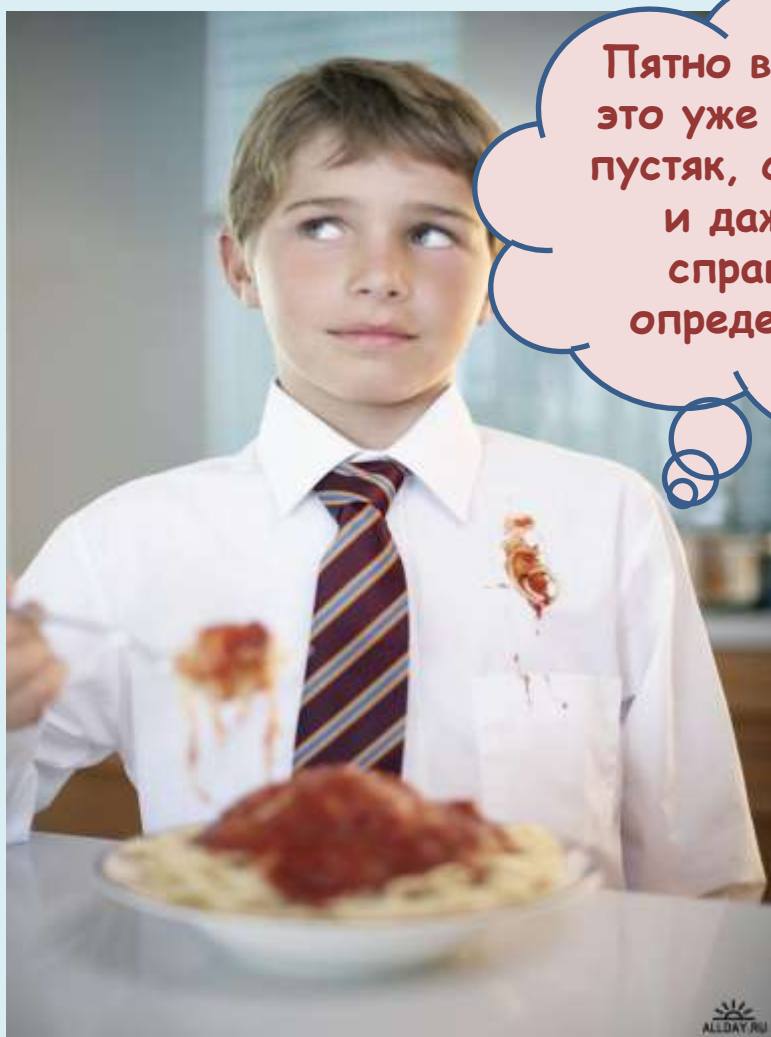
После
стирки



Если порошок не
решил вашу
проблему,
воспользуйся нашей
инструкцией
«Удаление пятен с
одежды в домашних
условиях»

Классификация пятен	Домашняя химчистка
I.Жирные и масляные пятна	Потереть ацетоном или бензином, ускоряется при пропаривании
II.Цветные пятна органического происхождения (ягод, чая)	Обработать раствором перекиси водорода
III. Пятна от йода	Смочить пятно нашатырным спиртом, накрыть ватой или ватным диском. Ускоряется при пропаривании.
IV. Пятна ржавчины	Положить лимон и нагреть Погрузить на 3-5 минут в раствор уксусной кислоты (2 столовые ложки на стакан воды) при t^0 - 80 ⁰ -90 ⁰ .

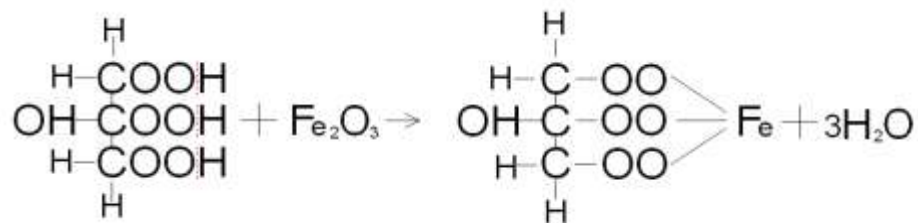
Пятно в нашей жизни –
это уже не проблема, а
пустяк, с которым легко
и даже интересно
справиться, имея
определенный багаж
знаний.



ржавчина-это гидратированный оксид железа (гидроксид железа) $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$, одним из свойств которого является растворимость в кислотах



Уксусная кислота
 $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{CH}_3\text{COOH} = \text{Fe}(\text{CH}_3\text{COO})_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
Происходит реакция обмена. Полученное вещество $\text{Fe}(\text{CH}_3\text{COO})_3$ растворяется в воде без остатка.



Опыт№1

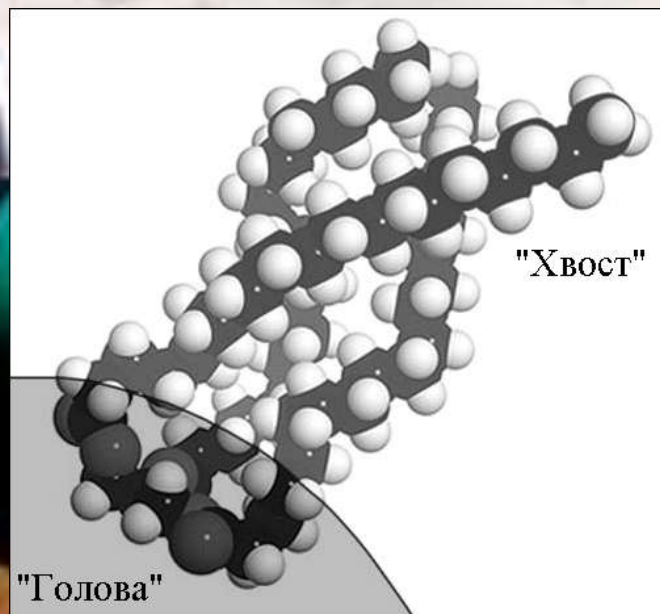
Чтобы удалить пятно от ржавчины, необходимо налить на ткань немного уксусной кислоты (CH_3COOH). Если пятно не выводится до конца, то процедуру нужно повторить. Для ускорения реакции ткань лучше держать на батарее или плите. Второй способ удаления ржавчины – с помощью лимонной кислоты.

Нарезать лимон, и выдавить его сок на ткань • После выведения ткань нужно постирать, чтобы смыть

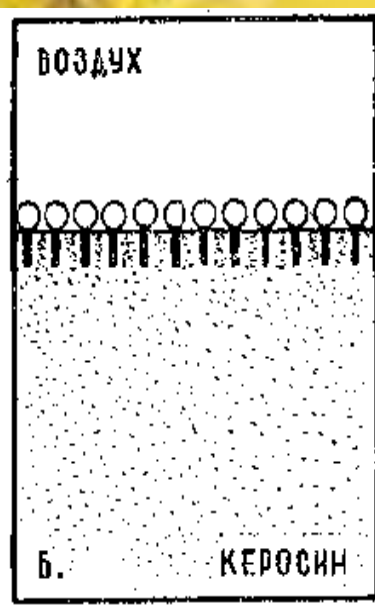
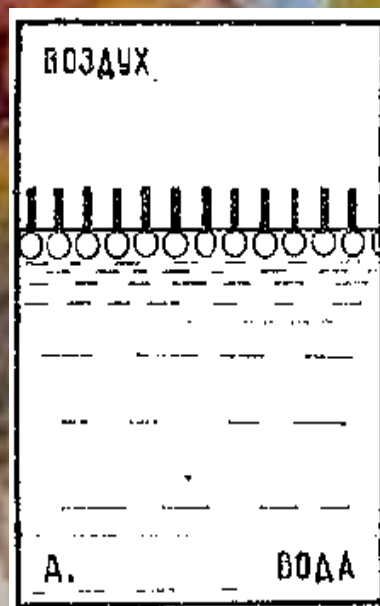
остатки ржавчины и кислоты. •



«Подобное растворяется в подобном»



«Голова», притягивается к полярным молекулам воды. А не полярный «хвост» к неполярным молекулам растворителя. Своим весом «хвост» втягивает «голову» в раствор, так мы будем наблюдать растворение жира. Жирные пятна удаляют органические растворители

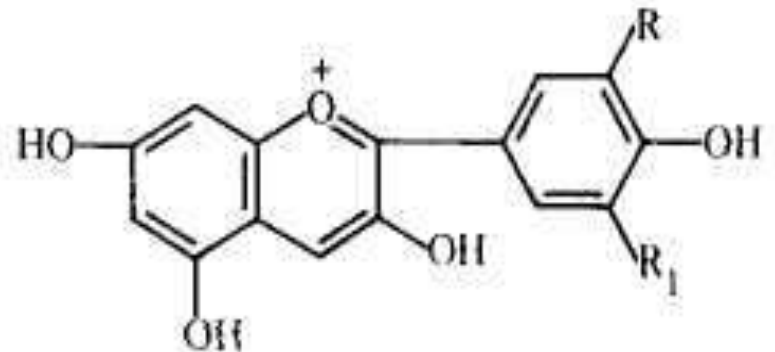


Опыт №2. Жирные и масляные пятна.

Теорию удаления жирных пятен мы проверили на креме и растительном масле. Мы использовали увлажняющий крем для рук: Ткань замочили в бензине и достали спустя 5 мин. Следов от крема не осталось.







Цветные пятна на одежде от растительных пигментов-антоцианов.

При действии кислот антоцианы образуют соли красного, при действии щелочей – синего цвета, т. е. с помощью реакций, основанных на

кисотно-основных свойствах, пигмент не разрушается. Поэтому попытаемся

применить окислительно-

восстановительную реакцию:



В качестве окислителя мы взяли перекись водорода, которое является безопасным и не разрушает структуру ткани

Опыт №3. Цветные пятна органического происхождения.

В качестве примеров цветных пятен органического происхождения мы взяли пятна от свёклы, малинового варенья и кофе. Все эти пятна удаляются перекисью водорода. Труднее пришлось с пятнами от кофе, которые удалось вывести лишь после нескольких попыток, при постоянном нагревании.



Йод при нагревании (возгоняется), превращаясь в пары фиолетового цвета; при охлаждении пары йода кристаллизуются, минуя жидкое состояние. Этим пользуются на практике для очистки тканей. Водный раствор аммиака - нашатырный спирт ускоряет процесс возгонки



ЙОД

Опыт№4 пятна от йода.

Нашатырный спирт нужно аккуратно налить на пятно и сразу же закрыть пятно ватой или ватным диском, поставить на батарею или плиту. Подождать 3-5 мин и поднять вату, пятно исчезнет..



**Если вам срочно
нужно удалить пятно,
приходите к нам,
поможем!**

