**Беседа «Опасные вещества вокруг нас»**

**Цель:** выяснить степень опасности препаратов бытовой химии и научиться правилам безопасного обращения с ними.

**Необходимое оборудование:** различные этикетки от препаратов бытовой химии.

**Ход мероприятия:**

***Широко распростирает химия***

***руки свои в дела человеческие…***

***(М. В. Ломоносов****)*

**Ребята, давайте мы с вами разгадаем кроссворд:**

1. Неисправность водопровода, стиральной машины, незакрытый кран могут стать причиной **….(затопления**);

2. Неконтролируемое горение, сопровождающееся уничтожением материальных ценностей, создающий опасность для жизни и здоровья людей…….(**пожар)**;

3. Это вещество используется в быту, облегчает приготовление пищи, но при неполном сгорании создает опасность отравления**….(газ);**

4. К дальним селам, городам

Кто идет по проводам

Светлое величества-

Это ……(**электричество**);

5. Если не соблюдать правил безопасности при использовании средств бытовой химии, лекарств может произойти …..( **отравление)**;

6. Смертельно опасные вещества…(**ядовитые**);

7. В каждом доме есть очень много опасных для здоровья и жизни….(**веществ**).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **4** |  |  |  | **7** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | **3** |  |  |  |  |  | **2** |  |  |  |
|  |  |  | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **5** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ребята, кто догадался какая тема нашего мероприятия? (**Опасные вещества вокруг нас**)

В настоящее время трудно представить проведение уборки дома без бытовой химии. В любой квартире найдется масса всевозможных порошков, отбеливателей, чистящих средств: для ванной, печей, раковин, средства для чистки ковров, стекол, освежителей воздуха и прочих баночек и флаконов.

В современном мире очень загружена жизнь у родителей: работой, семьей, покупками, детьми. На уборку отводится тоже определенное время, и всем взрослым кажется, что, накупив множество разных химических веществ, которых предостаточно в любом магазине, дом засверкает, запахнет, засияет лучше прежнего и притом за очень короткое время.  По телевизору постоянно идет реклама, где одним движением руки печка становится блестящей, где пятна на белье исчезают, где ковры становятся идеально чистыми, а воздух в квартире удивительно приятными.

Грязная квартира тоже очень плохо влияет на здоровье людей. Размножаются бактерии, которые могут вызвать различные заболевания.

Так вот, сегодня мы будем вести разговор о бытовой химии.

**Бытовая химия**: стиральные порошки, средства для мытья окон, полов…чего только сейчас нет. Она призвана помочь человеку в решении различных бытовых мелочей. Помимо уже существующих вредных веществ появляются новые источники химической опасности. Это могут быть средства для борьбы с грызунами, новые синтетические материалы, новые чистящие, дезодорирующие средства.

Так ли она безвредна для нас, как об этом говорят производители? Так ли всё радужно и прекрасно? Приносит чистоту нашему дому или наносят вред здоровью всей семьи?

Можете ли вы себе представить, что у вас дома нет средства для мытья посуды, стирального порошка? (ответы детей)

Давайте назовем средства бытовой химии, которые есть у вас дома (ответы детей).



Все эти средства могут нанести человеку вред, стать смертельно опасными. Иногда опасными становятся самые простые вещи.

Незаметно для вас бытовая химия может стать причиной таких заболеваний как:

* аллергия-реакция гиперчувствительности немедленного типа;
* анемии — снижение уровня железа в составе гемоглобина;
* вегетососудистая дистония — нарушение регуляции уровня артериального давления;
* алопеция — повышенное выпадение волос вплоть до облысения;
* подавление иммунитета — присоединение инфекций, длительные и затяжные простудные заболевания;
* отек и неспецифическое воспаление слизистых носа, ротоглотки.

Незначительные отравления в быту моющими и чистящими веществами, может происходить время от времени. Прекращение действия отравляющих веществ сулит скорое выздоровление через неделю. Слабые концентрации хлорсодержащих веществ могут привести к хроническому отравлению. Человек практически не замечает негативного влияния. Но сочетание признаков может навести на мысль о характере отравления:

* осиплость голоса;
* катаральные явления верхних дыхательных путей;
* признаки бронхита и обструкции дыхательных путей.
* болевые ощущения в грудной клетке;
* периодическое повышение температуры тела;
* слезотечение и резь в глазах.

Ребята, раз они такие опасные, зачем же их выпускают? Зачем мы их храним дома?

Давайте попробуем ответить на эти вопросы.

Попытаемся выяснить, чего больше полезного или вредного в этих средствах.

**«Мозговой штурм»**

Напишите в одной колонке «пользу», а во второй «вред» стирального порошка:

Очищает одежду

Приводит к ослаблению иммунитета

Удаляет пятна

Отрицательно влияет на почки, сердце, легкие, печень.

Придает благоухание

Возникает аллергия

Кожные заболевания, экземы дерматиты и др.

Могут вызывать отравления, летальный исход.

Оказывает отрицательное воздействие на окружающую среду.

**Вывод:** **бытовая химия в современных условиях необходима, человек не может без неё обходиться, но нужно уметь её правильно использовать, а для этого нужно знать инструкцию и свойства препарата...**

**Средства бытовой химии могут быть:**

Безопасные, относительно безопасные, огнеопасные, ядовитые.

**Сообщения воспитанников:**

**1. безопасные**. На их упаковках отсутствуют надписи, предупреждающие об опасности. Это мыло, шампунь, зубная паста, средства для мытья посуды.

**2. относительно безопасные.** На их упаковках есть предупредительные надписи, например: «Беречь от попадания в глаза». Это отбеливающие, дезинфицирующие средства;

Если пользоваться этими веществами правильно, то никаких неприятностей с нами не возникнет. Мы должны знать, что нельзя переливать вещества из одной бутылки в другую, т.е. хранить все средства мы должны в оригинальной заводской упаковке! Если эти вещества опасны для рук, то работать с ними надо в перчатках!

**3. огнеопасные**. На флаконах и баллончиках с такими веществами написано: «Огнеопасно», «Не хранить, не распылять возле огня». Это препараты в аэрозольной упаковке, лаки, краски, растворители, бытовые средства для обработки растений и борьбы с насекомыми;

Храним подальше от огня, осторожно применяем!

**4. ядовитые** с надписями на упаковках: «Яд!», «Ядовито!», «Токсично». Это в основном химические средства промышленного и лабораторного назначения, сильнодействующие препараты для борьбы с насекомыми и грызунами.

Используют взрослые строго по инструкции, соблюдая все правила применения!

**Игра «Раздели средства бытовой химии на группы»**

На столе находятся различные средства бытовой химии (мыло, шампунь, зубная паста, отбеливатель, средства для чистки ванн и раковин, средство для чистки труб, освежитель воздуха, лак для волос, дихлофос) разделите эти вещества по группам: безопасные, относительно безопасные, огнеопасные, ядовитые.

Каждый препарат бытовой химии снабжен инструкцией, где указаны его назначение и способы использования.

**Вывод: Перед применением средств бытовой химии необходимо изучить инструкцию.**

**Физкультпауза:**

Вы работали, устали, а сейчас все дружно встали. На экране вы увидите разные средства бытовой химии.

Если вы считаете, что они безопасны, то должны присесть, как бы поднимая что-то с пола.

Если вы считаете, их относительно безопасными, то должны вытянуть руки вверх, как бы доставая с полки.

Если вы уверены, что они огнеопасные, сделайте наклоны туловища в левую и правую сторону.

Ну и, наконец, если они ядовитые - покачайте головой.

Все эти средства необходимы человеку и безопасны, если их правильно использовать. Сегодня мы должны с вами **разработать памятку-инструкцию «Правила использования и хранения средств бытовой химии».**

**Команды получают задания:**

**1 команда разрабатывает инструкцию по использованию средств бытовой химии. Устанавливают последовательность действий при обращении с препаратами бытовой химии, начиная с приобретения его в магазине и до его использования.**

**Составление инструкции**. Что бы направить ход ваших мыслей в правильную сторону воспользуйтесь опорными словами: хранить, использовать, не допускать, нельзя.

**Результатом работы должна стать примерно такая инструкция:**

1.Хранить отдельно от пищевых продуктов, желательно, где есть вытяжка.

2. Нельзя использовать для игр и не по назначению.

3.Не допускать попадания в рот, нос, глаза!

4. Хранить все вещества в заводской упаковке и обязательно подписанными.

5. Проверять сроки хранения и использования этих веществ.

6. Нельзя хранить эти вещества около огня!

7. Нельзя выбрасывать тару из-под средств бытовой химии у дома, в дороге, на лоне природы.

8. Хранить в недоступном для детей месте, желательно в замкнутых шкафчиках.

9. После покупки средств бытовой химии внимательно изучите инструкцию.

10. При работе с опасными и ядовитыми веществами используйте перчатки, маски.

11.Сыпучие вещества дозировать ложкой, а жидкие вещества мерным колпачком.

12. После работы тщательно вымыть руки.

**2 команда разрабатывает правила по оказанию первой медицинской помощи при отравлении бытовыми препаратами:**

1. Больше пить;

2.При попадании препаратов в глаза, глаза немедленно промыть большим количеством воды;

3. Вызвать скорую помощь.(103)

**А сейчас мы вместе разработаем правила безопасности**, которые помогут уменьшить воздействие средств бытовой химии на организм человека.

Еще в глубокой древности существовали безопасные средства, которыми люди пользовались не зная средств бытовой химии. Изучая историю, биологию, химию и т.д., вы кое-что должны знать.

Давайте попробуем назвать их:

– для мытья рук: мыльнянка, глина, песок, потёртые плоды каштана, корень папоротника орляка, порошок горчицы;

– для мытья лица: вода, настой тысячелистника, кислое молоко;

– для мытья волос: настои разных трав (ромашка, крапива, чабрец, череда, кора дуба), кислое молоко,

порошок для чистки зубов: древесная зола, веточки сосны и других деревьев, смесь сухих трав (липа, берёза, кора дуба, подорожник), перемешанная с древесной золой;

– для стирки белья: потёртые плоды каштана, древесная зола для белья из хлопка и льна, мыльнянка (порошок корня), порошок горчицы, плоды бузины красной (в том числе и для выведения пятен) и другое;

– для мытья посуды: песок, древесная зола, мыльнянка, свежая крапива, порошок горчицы;

– для уборки дома: универсальное моющее средство – вода.

**Теперь вы знаете, что химия – это химия. И бытовая химия способна принести вред организму. Но всегда есть альтернатива – безопасные средства, проверенные временем.**

Если вы не готовы полностью отказываться от вредной бытовой химии, минимизируйте ее негативное влияние на организм и соблюдайте правила безопасности:

Обязательно одевайте защитную одежду и обезопасьте себя, следуя рекомендациям:

* после стирки с отбеливателем или пятновыводителем выполаскивайте остатки токсичных веществ не менее 6 раз в горячей воде (если это допускает ткань);
* отбеливатели используйте в случае крайней необходимости, выбирайте средства без отдушек, ароматизаторов;
* вместо применения освежающих аэрозолей чаще проветривайте квартиру;
* всегда убирайте квартиру в резиновых перчатках и повязке, защищайте кожу от попадания бытовой химии (при использовании едких очистителей дополнительно защищайте глаза);
* проводите уборку в проветриваемом помещении, в холодное время года старайтесь проветрить квартиру хотя бы 15 минут после завершения всех манипуляций;
* используйте товары, в которых содержится не больше 5% ПАВ и фосфатов; средства должны быть сертифицированные, без резкого запаха, герметично упакованные;
* больше – не значит лучше: не увлекайтесь большими дозировками дезинфекторов;
* не смешивайте составы разных моющих и чистящих средств;
* минимизируйте использование полиролей, в противном случае выбирайте средства на основе натурального воска;
* используйте агрессивную химию как можно реже, чередуя ее с деликатными составами или народными средствами.

Приучите себя и домочадцев мыть посуду сразу после приема пищи, убирать свежие загрязнения до тех пор, пока они не прилипли к поверхности «мертвой хваткой». Это позволит минимизировать применение вредной химии в быту.

А теперь выясним, сможете ли вы применить полученные знания при решении обычных жизненных ситуаций.

Ваша задача – внимательно выслушать предлагаемую ситуацию и объяснить, кто поступает неправильно и почему?

**Задача №1**

Однажды в одном городе произошёл такой случай. Пятилетняя девочка увидела на столе бутылку из-под лимонада. При первом же глотке закричала от боли. Оказалось, что мать держала в этой бутылке уксусную эссенцию. В чём причина этого несчастного случая? Что надо сделать?

(мама оставила ребенка без присмотра, оставила опасное вещество рядом с ребенком, налила уксус в бутылку от лимонада, девочка берет бутылку из-под лимонада без спроса, срочно вызвать скорую помощь)

**Задача № 2**

Папа с сыном обрабатывали раствором ядохимикатов деревья и кустарники в саду от вредителей- насекомых, у них остался раствор. Чтобы не отравиться они вылили его в пруд. Опаздывая на автобус, они не успели переодеться и поехали домой в той же одежде, в которой проводили обработку.

(выливая в пруд ядовитое вещество, они заразили там всю воду, поэтому может пострадать много детей и взрослых, а также животные и растения, на их одежду попало ядовитое вещество во время обработки, а значит и они сами и рядом сидящие люди могут, надышавшись парами яда, отравиться)

**Задача №3**

Люда торопилась успеть постирать бельё до прихода мамы. Она взяла пачку со стиральным порошком и быстро стала сыпать его в стиральную машину, наклонившись над ней как можно ближе, чтобы увидеть, сколько насыпать порошка.

(нельзя наклоняться низко над любым химикатом, так как можно случайно вдохнуть его и получить отравление или химический ожог)

**Советы по хранению бытовой химии:**

Не стоит забывать, что хранение химии для уборки — отдельная глава ведения домашнего быта. Чтобы не возникало опасных ситуаций, следует руководствоваться рекомендациями:

* Хранить все средства для уборки лучше в хорошо проветриваемом месте. Концентрация вредных паров способна вызвать аллергию, а в самых сложных случаях — удушье.
* Пустые ёмкости не следует использовать повторно. Не стоит пустую бутылку из-под белизны использовать для шампуня или жидкого мыла. Как бы хорошо вы ни вымыли флакон, кожа может отреагировать негативно или в худшем случае получить химический ожог. Да, подобное звучит глупо и практически невозможно, но случаи бывают разные.
* Если этикетка на флаконе стёрлась или отклеилась, обязательно подпишите маркером содержимое. Ведь по ошибке можно схватить бутылку и перепутать, например, с тем же шампунем или гелем для душа.
* Никогда не храните просроченные средства. Лучше их сразу выбросить.
* Места возле радиаторов отопления, кухонной плиты, микроволновки, вблизи пищевых продуктов и лекарств не подходят для хранения бытовой химии.

**Тест (Да, нет):**

1. После работы со средствами бытовой химии надо тщательно вымыть руки (да),

2.Хранить бытовую химию в недоступных для детей местах (да),

3.Средства бытовой химии можно пробовать на вкус (нет),

4. Хранить бытовую химию в хорошо проветриваемых помещениях (да),

5. Читать инструкцию по применению необязательно (нет),

6. Не использовать средство, если прошел срок хранения (да),

7. Не допускать попадания моющих средств в глаза, рот, нос (да),

8. Никогда не отрывать этикетку (да),

9. Хранить отдельно от пищевых продуктов (да),

10. Пустые аэрозольные баллоны можно вскрывать (нет),

11. Детям можно играть пустыми флаконами (нет),

12. Химические вещества нельзя переливать из заводской упаковки (да),

13. Средства бытовой химии можно использовать для игр (нет).

**«Бабушкины рецепты»,  которые помогут Вам сделать дом более здоровым! (Сообщения воспитанников):**

Новая тенденция современного домоводства — использование в домашнем хозяйстве только натуральных средств. Вот некоторые, хорошо проверенные временем «бабушкины рецепты»:

**Кухня**

Конфорки электроплиты можно отчистить жесткой щетинной щеткой. Немного крупной соли посыпьте на поверхность конфорки и энергично потрите щеткой. Оботрите диск конфорки влажной тряпкой и затем вытрите досуха.

Жирные пятна со стенок кухонного гарнитура удаляются кусочком замши, смоченным в уксусе.

Пластиковые ручки шкафчиков прекрасно очистит уксус.

Для повседневного мытья посуды оптимально применять сухую горчицу. Горчица для посуды незаменима. Она отлично обезжиривает поверхность, хорошо смывается.

Если нужно подчистить дно кастрюли, например, или вычистить до блеска чашку – отлично подойдет обыкновенная пищевая сода для посуды любой степени загрязненности.

**Ванная и туалет**

Металлическая арматура снова заблестит как новая, если ее почистить тряпкой или губкой, капнув на нее немного зубной пасты.

Кафельная плитка прекрасно чистится водой с разведенным в ней мелом. Кроме того, мел, попадая на участки между плитками и высыхая, придает швам дополнительную белизну.

Отложения на стенках унитаза очищаются смесью буры и лимонного сока, которые смешиваются до кашицеобразного состояния, наносятся на загрязненные места и оставляются на несколько часов, лучше на ночь. Затем стенки очищаются щеткой или мочалкой и промываются водой.

Если на стенах ванной от влажности появился грибок, то такие места надо протереть формалином, а затем промыть водой. Работать удобнее всего обыкновенной зубной щеткой, которой вы уже не пользуетесь.

**Жилые помещения**

Мягкую обивку мебели нужно время от времени выбивать. Возьмите большую простыню и смочите ее в воде, добавив немного уксуса. Теперь можете хорошенько выбить мебель - пыль не будет разлетаться по комнате и снова оседать на шторы, мебель и ковры.

Краски ковра станут ярче, если его протереть губкой, смоченной в уксусе, разведенном в воде в пропорции 1:10 с добавлением соли.

Поблекшие гардины восстановят яркость красок, если к стиральному порошку перед стиркой добавить порошок разрыхлителя для теста.

Пищевую соду при любой чистке используйте на губке с небольшим количеством воды.

Для мытья полов смешайте уксус 1/2 стакана с двумя литрами теплой воды.

Сливочное масло может помочь в выведении чернильных пятен. Обработав пятно маслом, необходимо сразу же промыть его водой с мылом.

Один из способов мытья окон – сырой картофель. Необходимо разрезать картофелину напополам и натереть ею стекло. Затем протереть окно сухой тряпкой или газетной бумагой.

Если окно не очень загрязнено и нужно его просто освежить – достаточно протереть его мокрой тряпкой, а затем насухо вытереть туалетной бумагой! Вот так просто и недорого.

Чтобы обезопасить свою семью, можно создать моющие и чистящие средства из натуральных и безвредных компонентов.

Самодельные пасты и жидкости подойдут не только для посуды, но и для плиты, кафеля, смесителей, микроволновой печи и других кухонных поверхностей.

А сейчас мы с вами познакомимся с самодельными рецептами для чистки, мытья и дезинфекции и сделаем средство для мытья посуды своими руками:

**РЕЦЕПТ 1. ПАСТА ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ**

Это моющее средство для посуды хорошо удаляет остатки пищи, расщепляет жир и обеззараживает поверхности.

Не оставляет на тарелках и мисках мыльную пленку, как покупные гели.

Дополнительно может использоваться в стиральной машине автомат вместо обычного порошка, поскольку смягчает жесткую воду.

Для приготовления пасты вам понадобятся следующие компоненты: пищевая сода – 3 ст. ложки;

горчичный порошок – 3 ст. ложки;

хозяйственное или детское мыло (можно взять остатки) – 20 г;

вода – 1200 мл;

эфирное масло цитрусовых – 7–8 капелек.

Натрите мыло на крупной терке, залейте стаканом воды и поставьте на плиту.

Дождитесь, пока стружка полностью растворится, но не доводите смесь до кипения. Добавьте еще 1 литр теплой воды. Когда раствор немного остынет, всыпьте туда соду и горчичный порошок, капните эфирное масло. Тщательно перемешайте компоненты до получения однородной массы.

Храните пасту для мытья посуды в стеклянной банке с плотно закрывающейся крышкой.

Срок годности – 2 недели.

Перед использованием средства надевайте резиновые перчатки, так как оно может сушить кожу.

**ПОРОШОК 2. ДЛЯ ЧИСТКИ САНТЕХНИКИ**

Домашний порошок отлично справляется с известковым налетом, полирует раковину, ванну и смесители до блеска. Обладает обеззараживающим эффектом и устраняет неприятные запахи.

Подготовьте следующие компоненты:

крупную поваренную соль – 1 ст. ложку;

горчичный порошок – 5 ст. ложек;

пищевую соду – 1 ст. ложку;

лимонную кислоту – 1 ст. ложку.

Хорошенько перемешайте все продукты в одной емкости.

Храните порошок в пластиковой таре. Срок годности – 6 месяцев.

**РЕЦЕПТ 3. ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ДЛЯ УНИТАЗА**

Необязательно покупать агрессивные жидкости с хлором, чтобы бороться с бактериями в туалете.

Приготовьте домашнее средство из следующих компонентов:

вода – 0,5 стакана;

уксус – 3 ч. ложки;

крахмал – 4 ст. ложки;

соль – 3 ч. ложки;

эфирное масло чайного дерева или лаванды – 10 капель.

Смешайте перечисленные составляющие. Залейте средство в унитаз, оставьте на 20–30 минут, потом приступайте к уборке.

**РЕЦЕПТ 4. РАСТВОР ДЛЯ МЫТЬЯ ПОЛА**

Если вы дольше месяца не проводили влажную уборку в доме, обычная вода уже не поможет справится с загрязнениями, бактериями и неприятным запахом.

Приготовьте раствор из следующих составляющих:

теплая вода – 10 литров;

столовый уксус – полстакана;

соль – 2 ст. ложки;

любое эфирное масло – 8–10 капель.

Пол нужно вначале вымыть чистящим средством, а потом еще раз пройтись сверху влажной тряпкой. В конце уборки проветрить помещение.

Таким образом, изготовить моющее средство своими руками можно из бюджетных и доступных средств, которые есть почти в каждом доме. Времени вы потратите не больше, чем на поход в хозяйственный магазин за бытовой химией. Эти чистящие средства отлично справляются с загрязнениями, при этом не причиняют вреда вашему здоровью.

**Из истории (сообщение воспитанников):**

Использование химических веществ в быту — отнюдь не изобретение нашего времени, детищем которого является промышленность бытовой химии. Есть немало сведений о том, что еще задолго до нашей эры люди применяли хотя и несовершенные, но все же достаточно эффективные химические вещества.

В гробнице египетского фараона Тутанхамона археологи обнаружили благовония, сохранившие аромат в течение тридцати веков. Вообще в далеком прошлом химические вещества особенно часто применялись в культовых обрядах и в косметике. Во время религиозных церемоний в курильницах зажигали благовонные смеси. Мумии египетских фараонов сохранились до наших дней, так как тела их были хорошо забальзамированы.

В древних рукописях мы находим упоминания о маслах и составах для полирования дерева и камня, средствах для дезинфекции и для консервирования пищи. С незапамятных времен известно и составление рисовальных красок.

Начиная с I века до н. э. в культурных центрах Средиземноморья широкое распространение получило мыло.

Немало рецептов бытовых химических препаратов существовало в то время в Индии, Китае, в государствах Средней Азии и Закавказья. Широко использовались   химические средства в повседневной жизни в средние века. Развитие городов, ремесел, торговых связей в немалой степени этому способствовало. Химические средства с древних времен применялись и на Руси.

C развитием письменности появляются и советы по бытовой химий. Так, в одном из старинных русских лечебников дается такой совет: «Если хочешь, чтоб тебя не ели комары, то возьми платок, смочи его дегтем и положи на голову».

С древних времен применялся для стирки щелок, который готовили из древесной золы; широко был распространен и сохранился до наших дней способ отбеливания тканей путем попеременного замачивания и высушивания их на солнце.

Издавна люди   научились   применять для чистки изделий из цветных металлов подручные средства, причем некоторые из них не потеряли своего значения до сих пор. Например, для чистки бронзы в разных странах использовалось кислое молоко. На Руси для чистки самоваров применяли ягоды бузины, золу, мел, капустный рассол.

Конечно, большинство таких рецептов, удачно и обычно случайно найденных, передавались от отца к сыну. Многие открытия держались в строгом секрете, особенно это относится к работам алхимиков…

**Задание «Знак опасности для средств бытовой химии»**

Вы, ребята, должны придумать свой знак опасности для выбранного вами средства бытовой химии (лак для ногтей, средство от комаров, стиральный порошок и т.д.)

Большинство семей пользуются для уборки в квартире бытовой химией. Многие доверяют рекламе, подсказке знакомых и не интересуются ее составом. Хотя в данных препаратах содержатся вредные для здоровья вещества, которые могут вызывать различные заболевания: аллергии, кашель, отравления, заболевания кожи и другие расстройства.

Не многим известны «бабушкины рецепты» по [уборке без бытовой химии](http://gorsun.org.ru/lib/children/researcher09/chemistry/05/), а они очень просты и безвредны.

Бытовая химия несомненно нам помогает, без нее не может обойтись ни одна семья. Но надо внимательно подходить к этому вопросу, консультироваться со специалистами, проверять состав. Чистый дом должен приносить здоровье и взрослым и детям.

**Подведение итогов.**