***Занятие «Вещества в твоей жизни»***

***по элективному курсу в 9 классе***

.

***Опыт №1***

**Определение характера среды моющего средства и выявление средства, оказывающего меньшее неблагоприятное действие на кожу.**

1.Насыпьте немного мыльного порошка в стаканчик и налейте немного воды, чтобы она слегка покрывала мыло**.** Стеклянной палочкой помешайте до растворения мыла.

2.Намочите фенолфталеиновую бумагу и прикоснитесь ею кожи руки.

3.Аккуратно опустите, затем эту бумагу в стаканчик с раствором мыла.

4.Аналогичные действия можете проделать с растворами: а) жидкого мыла; б) шампуня.

Добавьте несколько капель УИ к исследуемому раствору.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индикатор | Хозяйственное мыло | Жидкое мыло | Шампунь |
| фенолфталеин |  |  |  |
| УИ |  |  |  |

5.Сделайте вывод, каким моющим средством вы бы рекомендовали пользоваться и почему?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Опыт №2***

**Определение наличие примесей в мясных продуктах на примере колбасных изделий.**

1.На свежий срез колбасы нанесите несколько капель спиртового раствора йода с помощью ватной палочки

2.Отметьте изменение цвета и сравните с табличными данными.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индикатор | Орг. вещество крахмал | Орг. вещество белок |
| Спиртовой раствор йода | Синее окрашивание | Не меняет цвет |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Образец** | **Определение крахмала** | **Качественная продукция** |
| №1 |  |  |
| №2 |  |  |
| №3 |  |  |

3.Сделайте вывод, какие мясные продукты вы бы рекомендовали использовать в пищу и почему?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Опыт №3***

**Определение кислотности прохладительных напитков.**

1.Положите в 2 стаканчика по 2-3 кусочка мела («муляж» наших зубов).

2.В первый стаканчик налейте немного минеральной воды, а во второй - «Кока-Колу».

3.Пронаблюдайте ход реакции в каждом из стаканчиков.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Образец** | **Название** | **Наблюдение** |
| №1 |  |  |
| №2 |  |  |
| №3 |  |  |

4.Сделайте вывод о влиянии прохладительных напитков на организм человека.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Интересные факты:***

***Справка:***

Состав зубов сходен с составом мела. При взаимодействии со средними (Н3РО4)и сильными (HCl) кислотами происходит высвобождение ионов кальция Са2+ и образование слабой угольной кислоты (Н2СО3), которая мгновенно разлагается до углекислого газа и воды.

СаСО3+2Н+ =Са2+ +СО2 +Н2О

Углекислый газ замедляет процесс пищеварения в кишечнике. При многолетнем подобном воздействии на организм развиваются заболевания кишечника.

**Использование Кока-колы в быту**

1. Если вы сожгли кастрюлю, то налив в неё Колы и доведя до кипения, можно получит изначальное состояние кастрюли.

2. Если вы покрасили волосы, и они получились слишком насыщенного цвета, то Кола поможет вам их сделать немного светлее.

3. Налейте Кока-Колы в ваш чайник и оставьте её там на весь день. Она удалит всю накипь, и чайник будет внутри как новый.

4. Если старые монеты замочить в Коле, то она сделает их более блестящими.

5. Кока-Кола - хороший кондиционер для волос. Вылейте её на свои волосы, прополощите их и высушите

6. Если налить Колу в унитаз, то она сделает его заметно чище.

7. Если вы не можете открутить болт из-за того, что он заржавел, то попробуйте сделать так: возьмите тряпку. Обмочите её в Кока-Коле и обмотайте вокруг болта. Оставьте всё это на несколько часов. После этого вам будет намного легче открутить этот болт.

8. Почистите ваши драгоценности. Просто поместите их в стакан Колы, а потом легонько пройдитесь по ней щёткой. Только не делайте этого, если на ваших украшениях есть какие-либо камни. Для них это очень вредно!

**Интересное о зубной пасте.**

Зубная паста содержит кальций и антибактериальные вещества, которые тормозят рост фторида натрия и бактерий.

Но немногие знают, что зубная паста, благодаря своему составу, может использоваться в других целях. В случае ожогов, герпеса или царапин, Вы можете нанести немного зубной пасты на зону поражения, и Вы быстро избавитесь от проблем.

Зубная паста может убить запах чеснока или лука. Если Вы провели целый день в кухне, и запах лука не исчез даже после мытья рук с мылом, попытайтесь вымыть руки с зубной пастой, и Вы избавитесь от этого аромата.

С помощью зубной пасты можно выводить пятна с одежды. Протрите зону поражения  несколько минут и прополощите водой.

Серебряные драгоценности, которые потемнели со временем, очень хорошо отбеливаются зубной пастой.

**Несколько полезных советов по стирке.**

*Белая одежда* – при многократной стирке желтеет. Необходимо отбеливать.

Отбеливают

Пероксидными отбеливателями, они хорошо обесцвечивают, при кипячении не портят ткань.

Хлорные отбеливатели. «Белизна» действую даже в холодной воде. Но, портят кожу рук, (стирать в перчатках), снижают прочность ткани.

Серосодержащие отбеливатели. Хорошо отбеливают, но портят отделку, кайму, кружева. Нельзя кипятить, т.к. при кипячении происходит выделение в атмосферу сернистого газа.

Лучше как в старину кипятить кальцинированной содой, или разложить на травке по росе на солнце, ультрафиолетовые лучи отлично отбелят ткань.

*Шерсть –* лучше не стирать, особенно объемные вещи подвергать химической чистке. Если все же взялись стирать, то лучше взять специальные порошки для стирки шерстяных тканей – «Ласка», при полоскании чтобы вещи не свалялись добавить 1 столовую ложку глицерина и 1 столовую ложку 3% уксуса  на ведро воды. Избегать резких перепадов температур.

*Кожа.* Стирать порошками нельзя, разрушается органический белок, волокна и теряется эластичность ткани. Она становится ломкой и сухой. Сушить и протирать кожу касторовым маслом и глицерином. Использовать крем для обуви.

*Замша.* Стирать можно любым порошком без синтетических добавок и отдушек и отбеливателей.