

Химия в быту

The background features a blue gradient with several water droplets of varying sizes in the upper left. On the right side, there are several ball-and-stick molecular models of different chemical structures, including what appears to be a hydrocarbon chain and other organic molecules. The overall aesthetic is clean and scientific.

Выполнили: студентки 10.2.-924гр.
Хафизова Л.Р.
Исмагилова И.Ф.

Химия повсюду. И в предметах, которые нас окружают (многие из которых изготовлены из материалов, получаемых на химических заводах и фабриках), и в производимых в повседневной жизни действиях (например, приготовление пищи или мытье волос), и, наконец, внутри самих людей.



ХИМИЯ И ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА

Химия, обладая огромными возможностями, создает невиданные материалы, умножает плодородие почвы, облегчает труд человека, экономит его время, одевает, сохраняет его здоровье, создает ему уют и комфорт, изменяет внешность людей. Но та же химия может стать и опасной для здоровья человека, даже смертельно опасной.



ХЛОР



- ХЛОР ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ.
- СПОСОБСТВУЕТ ВОЗНИКНОВЕНИЮ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ.
- РАЗРУШАЕТ БЕЛКИ.
- ПОВЫШАЕТ РИСК ЗАБОЛЕВАНИЯ РАКОМ.

ФОСФАТЫ



- АКТИВИЗИРУЮТ РАЗВИТИЕ РАКОВЫХ КЛЕТОК.
- ДЕЙСТВУЮТ КАК УДОБРЕНИЯ.
- ЗАПРЕЩЕНЫ ВО МНОГИХ СТРАНАХ УЖЕ ПОЧТИ 20 ЛЕТ.
- ВЫЗЫВАЮТ ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ.
- ВЫЗЫВАЮТ ГЕПЕРТонию.

АНИОННЫЕ ПАВ(ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА) В МОЮЩИХ СРЕДСТВАХ

Негативным качеством является агрессивное отношение к коже. Когда руки контактируют с таким средством, с их поверхности вымываются естественные жировые частицы. Кожные покровы становятся пересушенными, нарушается липидный баланс и стимулируется повышенная активность сальных желез. Это приводит к излишней чувствительности кожи, ее раздражению и шелушению.

Лабораторные исследования показывают агрессивность веществ при взаимодействии с кожей подопытных. Поэтому в составе моющих средств строго ограничивают предельную концентрацию АПАВ.

Хуже всего, что частицы со временем накапливаются и негативно влияют на здоровье. Молекулы, которые не вступили в реакцию во время стирки плохо выполаскиваются из тканей. Часть из них остается на одежде. Контактная с кожей, они нарушают формирование естественного защитного слоя, и вызывают дерматиты.

- ПОПАДАЯ В ОРГАНИЗМ, РАЗРУШАЮТ ЖИВЫЕ КЛЕТКИ.
- ВЫЗЫВАЮТ АЛЛЕРГИЮ, ПОРАЖЕНИЕ МОЗГА, ПЕЧЕНИ, ПОЧЕК, ЛЕГКИХ.
- СПОСОБНЫ НАКАПЛИВАТЬСЯ В ОРГАНАХ.

БЫТОВАЯ ХИМИЯ

Бытовая химия занимает важное место в нашей жизни. Она в нашей в квартире повсюду и очень важно, чтобы она не причиняла вреда вам и вашим близким. Очень важно знать, как с ней обращаться и можно ли её заменить на менее вредные для здоровья средства.



ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ГИГИЕНЫ И КОСМЕТИКИ



Слово **гигиена** происходит от греч. гигиенос, что означает целебный, приносящий здоровье, а **косметика** – от греч., означающее искусство украшать. В настоящее время термин «косметика» употребляют прежде всего в связи с уходом за кожей лица и тела. Гигиена – это раздел профилактической медицины, изучающей влияние внешней среды на здоровье человека.

К важнейшим гигиеническим средствам следует прежде всего отнести мыла и моющие средства. Конечно, охватить все химические средства гигиены и косметики невозможно. Поэтому внимание будет обращено лишь на некоторые.



СОСТАВ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

| КОМПОНЕНТЫ | СОДЕРЖАНИЕ (%) | НАЗНАЧЕНИЕ |
|---|----------------|--|
| ПАВ (поверхностно-активные вещества) | 10-15 | Смачивание волокон, вскрытие слоя грязи, уменьшение поверхностного натяжения воды. |
| МЫЛО | 0 -10 | Регулирует пенообразование |
| Полифосфаты | 20-50 | Связывание ионов, обуславливающих жесткость воды |
| Карбонат и гидрокарбонат натрия, силикаты натрия различного состава | 5-10 | Для поддержания кислотно-щелочного равновесия |
| Карбоксиметилцеллюлоза (КМЦ) | 0,5-2 | Предотвращение повторного осаждения грязи на волокна |
| Нейтральные соли: сульфат и хлорид натрия | 5-20 | Придание порошку сыпучести, предотвращение комкования при хранении. |
| Отдушки | 0-0,5 | Дезодорация |
| Ферменты | | Удаление пятен белкового происхождения |
| Антимикробные средства | | Дезинфекция |

СРЕДСТВА УХОДА ЗА ЗУБАМИ

Важнейшим средством ухода за зубами являются зубные пасты. Они имеют меньшую истирающую способность по сравнению с порошками, более удобны в применении и характеризуются более высокой эффективностью. Зубные пасты – это многокомпонентные составы. Они подразделяются на гигиенические и лечебно-профилактические. Первые оказывают только очищающее и освежающее действие, а вторые, кроме того, служат для профилактики заболеваний и способствуют лечению зубов и полости рта.



© FOT: VILGUN.LIVEJOURNAL.COM

ДЕЗОДОРАНТЫ

Действие дезодорантов основано на частичном подавлении процессов потовыделения. Такие средства называют антиперспирантами. Этими свойствами обладают соли алюминия, цинка, циркония, свинца, хрома, железа, висмута, а также формальдегид, таннины, этиловый спирт. На практике из солей в качестве антиперспирантов чаще всего используют соединения алюминия. Перечисленные вещества взаимодействуют с компонентами пота, образуя нерастворимые соединения, которые закрывают каналы потовых желез и тем самым уменьшают потовыделение. Во все типы дезодорантов вводят отдушки.



ФАКТЫ

- В ТЕЧЕНИЕ ГОДА МЫ ВЫПИВАЕМ ОКОЛО ПОЛУЛИТРА ЖИДКОГО МОЮЩЕГО СРЕДСТВА.
- ДЛЯ ПОЛНОГО УДАЛЕНИЯ С ПОСУДЫ СИНТЕТИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ НУЖНО ПОРЯДКА 10 ЛИТРОВ ВОДЫ НА ОДНУ ТАРЕЛКУ.
- ВЗАМЕН ФОСФАТОВ В СТИРАЛЬНЫЕ ПОРОШКИ ВВОДЯТ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА – ЦЕОЛИТЫ.
- СТОИМОСТЬ ПОРОШКА С ЦЕОЛИТОМ ВЫРАСТАЕТ ПРИМЕРНО НА 20 %
- В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ В ГЕРМАНИИ, ИТАЛИИ, АВСТРИИ, НОРВЕГИИ, ШВЕЙЦАРИИ И НИДЕРЛАНДАХ СТИРАЮТ ТОЛЬКО ПОРОШКАМИ БЕЗ ФОСФАТОВ.



КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

- ❑ Перламутровый эффект создают соли висмутила или слюда, содержащая около 40% оксида титана.
- ❑ В качестве красителя для волос используются разбавленные водные растворы хорошо растворимых солей свинца, серебра, меди, висмута.
- ❑ Осветление волос производят с помощью 3% раствора пероксида водорода.
- ❑ В состав красящих шампуней входят *n*-фенилендиамин, резорцин и другие аналогичные соединения.



КРАСКА ДЛЯ ВОЛОС

В настоящее время для окраски волос имеется большой ассортимент различных органических красителей.

Иногда же для этой цели применяют соли серебра, меди, никеля, кобальта, железа. В таком случае крашение волос осуществляют при помощи двух растворов. Один из них содержит соли данных металлов: нитраты, цитраты, сульфаты или хлориды, а второй – восстановители: пирогаллол, танин и др. При смешении этих растворов ионы металлов восстанавливаются до атомов, которые и осаждаются на поверхности волос.



ХИМИЯ И ЖИРЫ

ХРАНИТЬ РАСТИТЕЛЬНЫЕ МАСЛА – ПРИ $t^0 = 4-6^0\text{C}$;
ВЛАЖНОСТЬ = 75% В СТЕКЛЯННОЙ ТЁМНОЙ
ТАРЕ, А ЖИВОТНЫЕ ПРИ ПОНИЖЕННОЙ
ТЕМПЕРАТУРЕ И ОТСУТСТВИИ СВЕТА.



СОКИ

Соки – любимые напитки многих людей, особенно в жаркую погоду. По мнению большинства, сок должен состоять только из фруктов, овощей или ягод. Поэтому соки лучше выжимать самим с помощью соковыжималки – видишь, что туда добавлено.

Но когда приходишь в магазин, просто глаза разбегаются от выбора. Соки, нектары, морсы, восстановленные и свежевыжатые соки. Попробуем разобраться, как выбрать правильный сок.

Материал упаковки

Материал упаковки также может быть разнообразным. Каждый из них имеет свои достоинства и недостатки.

Стекло – самая лучшая упаковка для сока. Она не вступает в реакции ни с какими продуктами. Единственный минус такой упаковки – она может разбиться.

Картонная коробка лучше других упаковок предотвращает попадание солнечных лучей. Также эта упаковка не разобьется. Но в таких коробках не стоит хранить кислые соки, такие как апельсиновый или ананасовый. Они со временем могут вступить в реакцию с упаковкой.

Пластик тоже со временем вступает в реакцию с кислым соком. Начинает выделяться канцероген. Поэтому долго хранить сок в пластиковой посуде не стоит.



ПРАВИЛА ПОКУПАТЕЛЯ

- ❑ НЕ ПОКУПАЙТЕ ПРОДУКТЫ СО СЛИШКОМ ЯРКОЙ ОКРАСКОЙ, ОНИ СОДЕРЖАТ ИСКУССТВЕННЫЕ КРАСИТЕЛИ;
- ❑ НЕ ПОКУПАЙТЕ ПРОДУКТЫ С ЧРЕЗМЕРНО ДЛИТЕЛЬНЫМ СРОКОМ ХРАНЕНИЯ, ОНИ СОДЕРЖАТ КОНСЕРВАНТЫ;
- ❑ ДОСКОНАЛЬНО ИЗУЧАЙТЕ ЭТИКЕТКУ;
- ❑ НЕ ПОКУПАЙТЕ ПРОДУКТЫ, СРОК ГОДНОСТИ КОТОРЫХ СКОРО ИСТЕКАЕТ, ИЛИ УЖЕ ИСТЁК;
- ❑ ЧЕМ МЕНЬШЕ СПИСОК ИНГРЕДИЕНТОВ,
- ❑ ТЕМ МЕНЬШЕ ДОБАВОК.

КОДЫ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

| | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Запрещенные | E103, E105, E111, E121, E123, E125, E126, E130, E152 |
| 2. Опасные | E102, E110, E120, E124, E127 |
| 3. Подозрительные | E104, E122, E141, E150, E171, E173, E180, E241, E477 |
| 4. Канцерогенные | E131, E210—217, E240, E330 |
| 5. Вызывающие расстройство кишечника | E221—226 |
| 6. Вредные для кожи | E230—232, E239 |
| 7. Вызывающие нарушение давления | E250, E251 |
| 8. Провоцирующие появление сыпи | E311, E312 |
| 9. Повышающие уровень холестерина | E320—E322 |
| 10. Вызывающие расстройство желудка | E338—341, E407, E450, E461—466 |

ДОМАШНЯЯ АПТЕЧКА

- ❑ ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА - ОТЛИЧНЫЙ АНТИСЕПТИК.
- ❑ НАШАТЫРНЫЙ СПИРТ ВОДНЫЙ РАСТВОР АММИАКА ВОЗБУЖДАЕТ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР.
- ❑ АСПИРИН, ИЛИ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВАЯ КИСЛОТА - ОДИН ИЗ ПРЕПАРАТОВ, КОТОРЫЙ ШИРОКО ПРИМЕНЯЮТ КАК ЖАРОПОНИЖАЮЩИЕ, ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ, БОЛЕУТОЛЯЮЩЕЕ И ПРОТИВЕРЕВМАТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО.
- ❑ ЛЕКАРСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ - ЭТО ВАЛИДОЛ, КОРВАЛОЛ, НИТРО ГЛИЦЕРИН.



ИСТОЧНИКИ

WWW.VASHAIBOLIT.RU

RU.WIKIPEDIA.ORG

WWW.VSEZDOROVO.COM

