

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 a more complex organic molecule. 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. Контакт 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.



©OTO: 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 висмута 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 ПРОТИВОРЕВМАТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО.
- ❑ ЛЕКАРСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ - ЭТО ВАЛИДОЛ, КОРВАЛОЛ, НИТРО ГЛИЦЕРИН.



ИСТОЧНИКИ

WWW.VASHAIBOLIT.RU

RU.WIKIPEDIA.ORG

WWW.VSEZDOROVO.COM

