

**Презентация к уроку -  
устный журнал  
«Химическая атака на нас»**



**Учитель химии высшей  
категории ФГКОУ СПКУ  
Казановская Елена Борисовна**

**Девиз урока:**  
**«Химики – это те, кто действительно  
понимает мир!»»**



# Страница 1

## «Здоровье человека и средства бытовой химии»

Рынок продажи средств бытовой химии велик и разнообразен. Но эти средства нужно правильно и тщательно выбирать!



# Исследования

Концентрация токсичных веществ внутри обычного дома выше, чем концентрация за его пределами (в 70 раз выше, чем на улице)



# ШАМПУНИ

Шампунь - от названия цветка растущего в Индии, из которого делается масло для втирания в волосы (отсюда англ. champro - "массировать")



# Состав шампуней

- Вода (water)
- Sodium Citrate
- **Лаурил сульфат (Laureth Sulfate или Sodium Lauryl Sulfate)**
- Dimethicone или Cyclomethicone
- Цетиловый (Cetyl), олеиловый (Oleyl), стеариловый (Stearyl) спирты
- Пропилен гликоль
- Mineral oil, силикон, масла



**Лаурил сульфат или лауретсульфат натрия -**  
(Ammonium Laureth Sulfate, Sodium Lauryl Sulfate) – очищает от жира и загрязнений, но способен проникать в глаза, мозг, сердце, печень.  
В хороших шампунях – **магний лаурет сульфат.**



# Наши рекомендации

- Выбирайте прозрачные шампуни и без запаха
- Чем меньше пенится шампунь, тем он лучше для здоровья
- Вначале 2 мин. ополаскивайте волосы водой, и только потом мойте их шампунем



# Бабушкины рецепты

- Заваривайте воду с крапивой
- Для светлых волос заваривайте ромашку – 4 ст. ложки на 1,5 л кипяченной воды, залить на 2 часа и настоять
- Смесь куриное яйцо, лимонный сок, теплая вода – нанести как шампунь – придает блеск



# КРАСКИ ДЛЯ ВОЛОС



13 шведский блонд/  
biondo svedese



14 темно-русый/biondo scuro



19 светлый блондин/  
biondo chiarissimo



20 тизиян/rosso tiziano



15 пепельно-русый/  
biondo cenere



16 медно-русый/biondo ramato



21 черника/mirilla



22 лесная ягода/frutti di bosco



17 сине-черный/nero blu



18 розовый/visone



23 красная смородина/  
ribes rosso

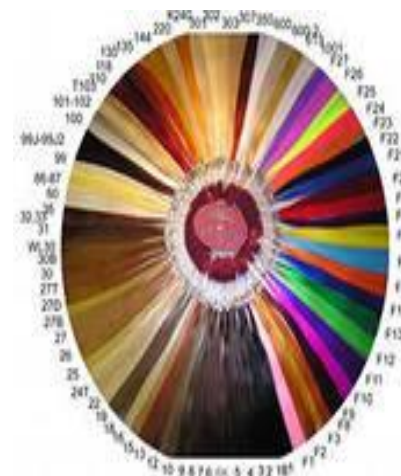


24 красная вишня/  
ciliegia



# Состав

- Аммиак и перекись водорода
- **Последствия:**  
аллергия, отеки рук, ожоги, даже смерть от анафилактического шока



# Наши рекомендации по выбору красок для волос

- Надо чтобы в краске **не было**: аммиака, ацетата свинца, ртути, мышьяка.
- Выбирайте **растительные краски**: хна или басма.



# ЗУБНЫЕ ПАСТЫ

Это желеобразная масса (паста или гель) для чистки зубов. Ранее приготавливалась на основе мела, современные зубные пасты в основном основаны на силикатах.



# Состав

- очиститель
- пенообразователь
- отбеливатель
- антибактериальный компонент
- вещество, снижающее чувствительность тканей
- абразивные вещества (мел, сода, пероксиды)



# Наши рекомендации

- Используйте пореже отбеливающие пасты
- Не допускайте попадания зубной пасты в желудок
- Отбеливание зубов в домашних условиях крайне опасно
- Правильно выбирайте зубные щетки



# СРЕДСТВА ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ



# ВЫВОДЫ ИЗ ЭКСПЕРИМЕНТА

- На посуде, вымытой МС – чувствуется пленка, на посуде, которую мыли мылом – нет.
- Главный компонент **ПАВ** улучшает мытье посуды, но разрушает живые клетки, нарушает обмен вещества, вызывает отравление.
- В воздухе после применения МС много ядовитых веществ.



# СТИРАЛЬНЫЕ ПОРОШКИ



# Состав

- поверхностно-активные вещества **ПАВ**
- щелочи (сода, фосфаты щелочных металлов)
- эмульгаторы жиров (**фосфаты**)
- другие активные компоненты (химические и оптические отбеливатели)
- отдушки, вещества для связывания ионов кальция и магния (триполифосфат натрия)
- энзимы, а также балласт из солей (например сульфат натрия, хлорид натрия)



# Наши рекомендации

- Покупайте бесфосфатные порошки
- В порошках не должно быть хлора



# Анализ состава двух популярных марок: детского порошка Ушастый нянь и Тайд детский

Победил Ушастый нянь – в нем меньше  
фосфатов и ПАВ



# Страница 2. Практическое занятие «Состав порошков, шампуней, гелей»

**Цель:** научиться расшифровывать состав средств бытовой химии по этикеткам, определять рН среду растворов.

№1 - раствор стирального порошка

№2 – раствор хозяйственного мыла

№3 - раствор геля для душа



# Страница 3

## Как выбрать экологически чистую продукцию бытовой химии



Раздражающий



Вредный



Предупреждающий



Опасный для окружающей среды

# Используйте безопасные альтернативы химическим веществам

- Пищевая сода
- Сок лимона
- Уксус
- Бура
- Горчица
- Соль
- Древесная зола, песок
- Мыльный раствор
- Хозяйственное мыло



# Страница 4. Вы нам писали...



«Здоровье дороже золота»  
У.Шекспир

*Адрес редакции устного журнала:  
г.Ставрополь,  
ул. Апельсиновая, дом № 22,4  
наш телефон - С6Н1206*

