

ХАРКІВСЬКИЙ РАДІОТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ

Хімія в побуті

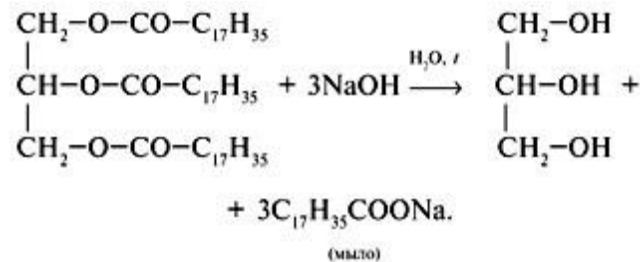


Підготували: Рашевський Данило,
Біленко Максим
Керівник: Бородавко О.М.



Мило

Мило - твердий або рідкий продукт, що містить поверхнево-активні речовини, в поєднанні з водою, що використовується як косметичний засіб – для очищення шкіри та догляду за нею (туалетне мило), або як засіб побутової хімії – в якості миючого засобу (господарське мило).





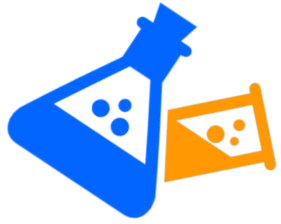
Мило до нашої ери

Мило почали виготовляти ще в древніх цивілізаціях, таких як Шумер і Вавилон (близько 2800 року до н. Е.). Опис технології виробництва мила було знайдено в Месопотамії на глиняних табличках, що належать приблизно до 2200 року до н. е.



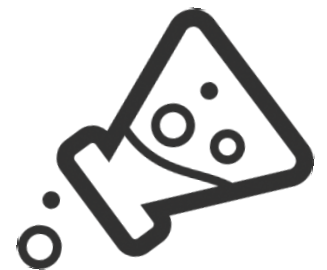
Приблизно 2200 р. до н.е





Миловар – Сапоніус

Згідно з ще однією легендою, латинське слово «sapo» походить від назви гори Сапо в стародавньому Римі. За переказами, на цій горі відбувалися жертвоприношення богам.



Миючий засіб

Миючий засіб —
поверхнево-активна
речовина або суміш
поверхнево-
активних речовин з
«очисними
властивостями в
розведених
розчинах».



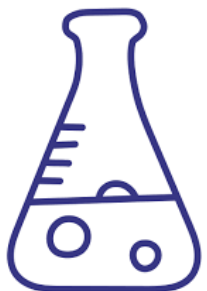
СМЗ

Порошкоподібні
недолік:

може потрапити на слизові оболонки
дихальних шляхів, викликати
подрознення, алергії

Пасту, рідини
позитивне:

зручно дозується, не розпилюється
на повітрі



Перший миючий засіб

Миючі ефекти певних синтетичних ПАР були відзначені в 1913 році А. Рейхлером, бельгійським хіміком. Першим комерційно доступним детергентом, що використовують ті спостереження, була суміш Nekal, що продавалася в Німеччині в 1917, щоб полегшити брак мила в першій світовій війні.



Миючий засіб у Першій Світовій Війні





Пральний Порошок

Пральний порошок – спеціально розроблений для чищення текстилю мийний засіб, який являє собою суміш хімічних сполук у твердій формі у вигляді порошку, водний розчин яких здатний відокремлювати забруднення від поверхні текстилю при гідромеханічній обробці, переводити їх у розчин, і утримувати в ньому.





Перший пральний порошок

Родоначальником прального порошку був 28-річний німець Фріц Хенкель. Спільно з партнерами він організував у 1876 році фірму “Henkel & Cie” в Ахені (Німеччина).



«Компанія Хенкель»





Отруйна дія прального порошку

Чим вони небезпечні? ПАР:
Викликають порушення функцій і цілісності клітин, накопичуються в органах тіла; Дія ПАР подібна до дії деяких отрут: викликають енфізему в легенях, що в свою чергу викликає збільшення рівня холестерину; Змінюють фізико-хімічні показники крові і шкодять імунній системі; Викликають алергії; Збільшують ризик безпліддя.





Зубна паста

Зубна паста - желеподібна субстанція (паста або гель) для чищення зубів. Раніше виготовлялась на основі крейди, сучасні зубні пасти в основному засновані на силікату.

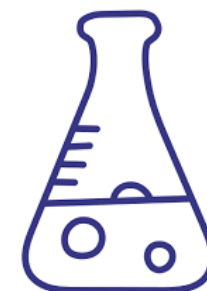


Зубна паста - діоксид кремнію (SiO_2) як абразив і гліцерин як зв'язуючі.



Перша зубна паста

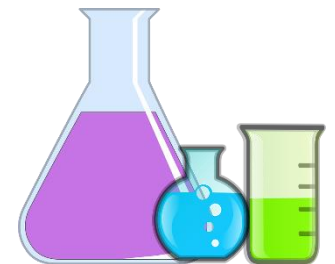
Стародавні єгиптяни «зубну пасту» виготовляли з подрібненим коріння рослин. Для свіжості дихання порожнину рота полоскали трав'яними відварами. Найперша згадка про зубну пасту міститься в єгипетському манускрипті IV століття н. е., її рецептом була суміш порошкоподібної солі, перцю, листя м'яти і квіток ірису.

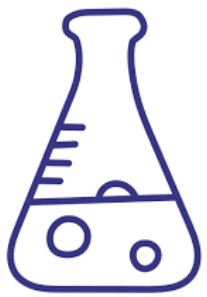




«Сучасна» зубна паста

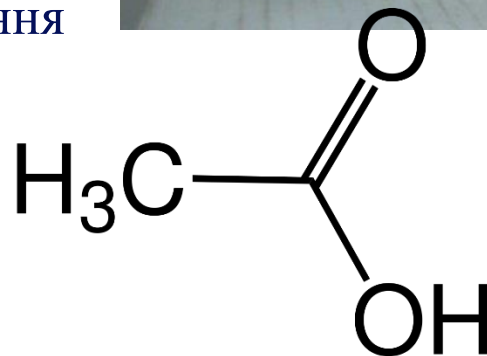
У 1873 році компанія Colgate представила на американському ринку ароматизовану зубну пасту в банку. У 1915 році до складу зубних паст починають вводити екстракти з деяких дерев – наприклад, евкаліпта. Паста початку розфасовуватися в алюмінієві, а потім - і в пластикові, тубики.

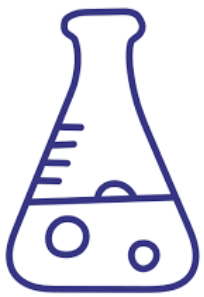




Оцтова кислота

Оцтова кислота — органічна сполука, одноосновна карбонова кислота складу CH_3COOH . За звичайних умов є безбарвною рідиною із різким запахом. Температура плавлення чистої кислоти дещо нижча від кімнатної температури, при замерзанні вона перетворюється на безбарвні кристали — це дало їй технічне найменування льодяна оцтова кислота.





Перша оцтова кислота

Оцтова кислота відома людству з прадавніх часів. Оцет, 4—12% розчин оцтової кислоти у воді, як продукт ферментації вина набув широкого використання більш ніж 5000 років тому, перш за все як харчовий консервант. Давньогрецький лікар Гіппократ використовував розчини кислоти як антисептик, а також у складі настійок від численних захворювань, включаючи лихоманку, запори, шлункові виразки, плеврит.





ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ!