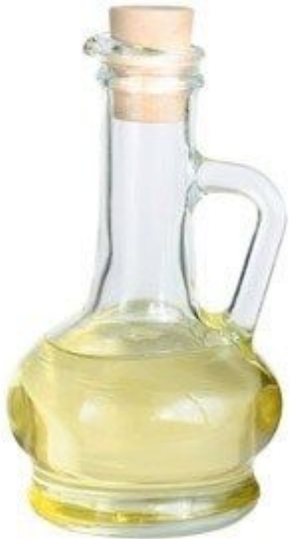


Презентація на тему: Хімічні сполуки у побуті

Підготувала учениця 11-Б
Олена Гаращук

На початку нашої ери люди використовували в побуті близько 100 хімічних речовин як органічного походження (бджолиний віск, крохмаль, жири, оливкову та кокосову олію, оцтову кислоту тощо) так і неорганічного (пемза, кухарська сіль тощо). Крохмаль застосовувався для склеювання папірусу, яєчний білок — для склеювання виробів, бджолиний віск — для виготовлення фарб, покриття табличок для письма, виготовлення засобів догляду за меблями. Пурпур, індиго, використовували для фарбування волосся, а також бавовни, шовку, льону, вовни. У побуті знайшли застосування гіпс, лаки для розпису на стінах.





Сьогодні побутова хімія — це самостійна галузь промисловості. Щороку у світі виробляється майже 30 млн т товарів побутової хімії. Це мийні, чистячі, дезінфікуючі засоби, засоби догляду за меблями й підлогою, для боротьби з комахами і захисту рослин, засоби для вибілювання, підкромалювання, підсинювання, різноманітні фарби, клеї, автокосметика тощо.

У побуті широкого застосування набули мийні засоби. застосовується мило, а ще краще — синтетичні мийні засоби (СМЗ), що належать до групи поверхнево-активних речовин (ПАР). Мийна дія ПАР пояснюється їхньою здатністю часточки бруду жирового походження з'єднувати з водою.



Клей ПВА

Клей ПВА
"Type I"

Полиуритан

Эпоксидный клей

Растворимый мез-
дровый клей

Жидкий мез-
дровый клей

Клей БФ-4

До хімічних сполук, які ми використовуємо у побуті слід віднести клей. Хімічна промисловість випускає великий асортимент різних клеїв. Міцність зчеплення клею відносно склеюваних поверхонь визначається силами міжмолекулярної взаємодії (електростатичними силами) або хімічними силами, які ведуть до утворення хімічного зв'язку.

До групи найкращих клеїв і лаків належать епоксидні, їм властива висока липкість до скла, порцеляни, металів, пластмас, дерева та висока межа міцності. У побуті широко використовуються клеї типу БФ,

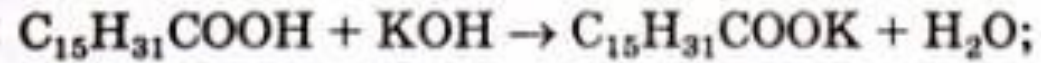
A still life composition of various household items. In the foreground, there are three pump bottles: a dark blue one on the left, a light blue one in the middle, and a white one on the right. A vibrant pink flower with many petals is placed in front of the light blue bottle. To the right, a clear glass holds two blue toothbrushes. A folded light blue towel lies across the middle. In the bottom right corner, a white ceramic soap dish contains a bar of white soap. The background is a soft, out-of-focus light blue.

Також слід зазначити, що випускається широкий асортимент засобів особистої гігієни і парфумерно-косметичних препаратів, засобів боротьби з комахами та по догляду за автомобілем, плямовивідні засоби і багато іншого, що ми використовуємо у побуті. У цій галузі здійснюються науково-дослідні роботи, і асортимент товарів побутової хімії постійно розширюється.

Мила

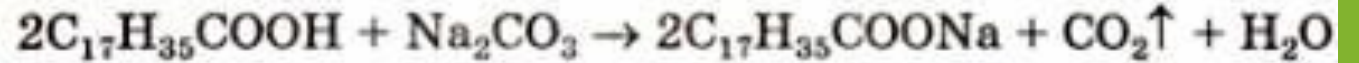
Широкого застосування набули солі жирних кислот - мила. Натрієві солі є твердими речовинами, а калієві - рідкими. Їхні аніони містять від 10 до 20 атомів Карбону. (Якщо атомів Карбону в аніоні солі менше 10, то сполука не виявляє мийної дії, а якщо більше 20, то сіль практично нерозчинна в воді.)

Мило виробляли вже із середніх віків. Традиційний процес миловаріння полягає в нагріванні жирів із лугом до утворення однорідної тягучої рідини. При добавлянні до неї насиченого розчину кухонної солі розчинність мила зменшується, воно виділяється з розчину і спливає на поверхню. Цей процес називається *висолюванням*. Мило збирають і заповнюють ним форми, де воно твердне. Інший спосіб виготовлення мила полягає в дії лугу або соди на жирні кислоти.



пальмітинова
кислота

калій
пальмітат



стеаринова
кислота

натрій
стеарат

oadk.at.ua Ivolg@



Синтетичні мийні засоби

Нині мила все більше витісняються синтетичними мийними засобами (скорочено - СМЗ), або детергентами. У них є також різні добавки вибілювачі (хімічні, оптичні), ароматизатори, пом'якшувачі води, антистатиками, дезінфікуючі речовини тощо. СМЗ здебільшого містять кілька поверхнево-активних речовин, які за властивостями доповнюють одна одну. Вміст ПАВ різних типів у цих засобах сягає в середньому 35% за масою.



Правила поводження з хімічними речовинами

Не можна

змішувати залишки миючих засобів

використовувати пральні порошки та інші засоби для прання, миття посуду, засоби для чищення, що містять Хлор і хлоридну кислоту

дозволяти дітям користуватися миючими засобами

Потрібно

Миючі засоби, пральні порошки зберігати у недоступних місцях у герметичному посуді

зробити пробу на алергію миючих засобів (краплину розчину нанести на внутрішню поверхню передпліччя)

зберігати у важкодоступних для дітей місцях