

ХИМИЯ И ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА



ПОДГОТОВИЛ: СТУДЕНТ 1 КУРСА
ГРУППЫ МЭО-19
ЩЕТИНИН Е.С.



- ▶ Повсюду нас окружают предметы и изделия, изготовленные из веществ и материалов, которые получены на химических заводах и фабриках. Кроме того, в повседневной жизни, сам того не подозревая, каждый человек осуществляет химические реакции. Например, умывание с мылом, стирка с использованием моющих средств и др. Зажигая спичку, замешивая песок и цемент с водой или гася водой известь, обжигая кирпич, мы осуществляем настоящие, а иногда и довольно сложные химические реакции.

Применение химии в повседневной жизни человека:



Домашняя аптечка:

- ▶ *Нашатырный спирт* (водный раствор аммиака) возбуждает дыхательный центр. Этим пользуются, чтобы вывести больного из состояния обморока.
- ▶ *Аспирин, или ацетилсалициловая кислота* — один из препаратов, который широко применяют как жаропонижающее, противовоспалительное, болеутоляющее и противоревматическое средство.
- ▶ Лекарства для лечения сердечнососудистой системы — это валидол, корвалол, нитроглицерин. Последнее средство наиболее эффективно снимает спазмы сосудов сердца.

Косметические средства:

- ▶ Перламутровые губные помады и кремы, а также шампуни с перламутровыми блесками. (Перламутровый эффект в косметических средствах создается солями висмута BiOCl и $\text{BiO}(\text{NO}_3)$ или титанированной слюдой — перламутровым порошком, содержащим около 40 % TiO_2 .)
- ▶ Косметические декоративные пудры в состав которых входят: тальк, каолин, ZnO , TiO_2 , MgCO_3 , крахмал, цинковые и магниевые соли стеариновой кислоты, а также органические и неорганические пигменты, в частности Fe_2O_3 . Тальк придает пудре сыпучесть и скользящий эффект.
- ▶ Лак для ногтей (представляет раствор нитроцеллюлозы в органических растворителях.) В лак добавляют пластификаторы — касторовое масло или другие экстракты, которые препятствуют обезжириванию ногтей и предохраняют их от ломкости.
- ▶ Осветление волос производят с помощью 3%-ного раствора пероксида водорода, который разлагается с образованием атомарного кислорода.

Химия и пицца

Жиры:

- ▶ Жиры составляют существенную часть нашей пищи. Они содержатся в мясе, рыбе, молочных продуктах, зерне.
- ▶ Главной составной частью всех жиров являются триглицериды — сложные эфиры трехатомного спирта глицерина и карбоновых кислот, имеющих в углеводородном радикале до 24 атомов углерода. Однако в любом природном жире есть и другие компоненты.

ВЫВОД

- ▶ Химия тесно связана с повседневной жизнью человека. Из химических веществ производят ткань, материалы (пластмассы, резину, сплавы), пищевые добавки, лекарства, моющие средства, косметику. Химические соединения присутствуют в пище и участвуют в обмене веществ организма. Существует различные разделы химической науки, изучающие отдельные области применения химии, а также взаимосвязанные с другими естественными науками.