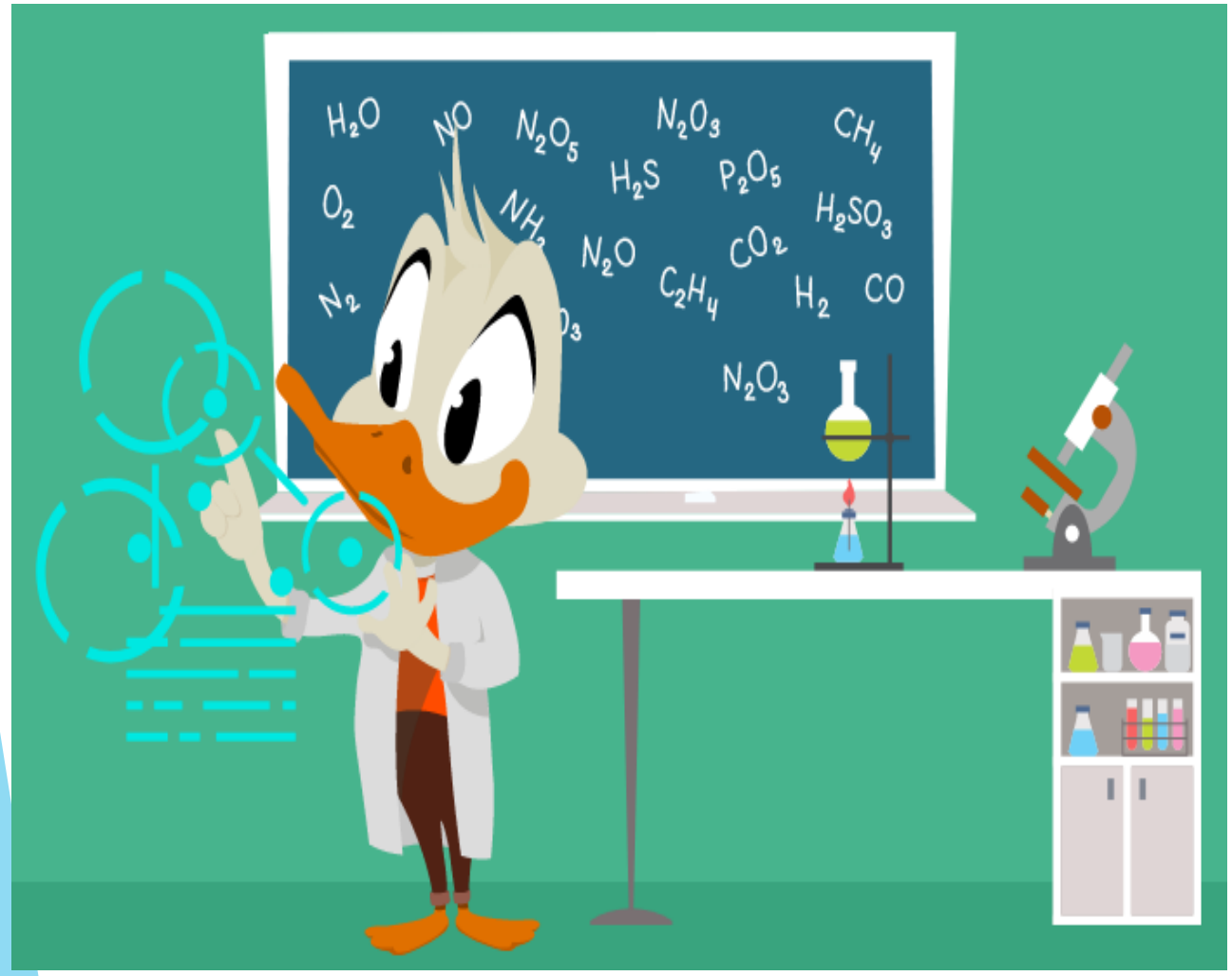
Харьковский радиотехнический колледж

Подготовил: Каранфил Артем

Руководитель: Бородавко Елена Николаевна

Химия - удивительная наука



Поверьте, без химии жизни нет,

Мы с химией ездим, живем и летаем,

В разных точках Земли обитаем,

Дышим, чистим, стираем и пятна выводим,

Химией лечимся, клеим и строим,

С химией бок о бок мы все живем!

Известные люди о химии

- *„Химия сама создаёт свой объект. Эта творческая способность, сходная с творческой силой искусства, существенным образом отличает её от естественных и исторических наук.“*

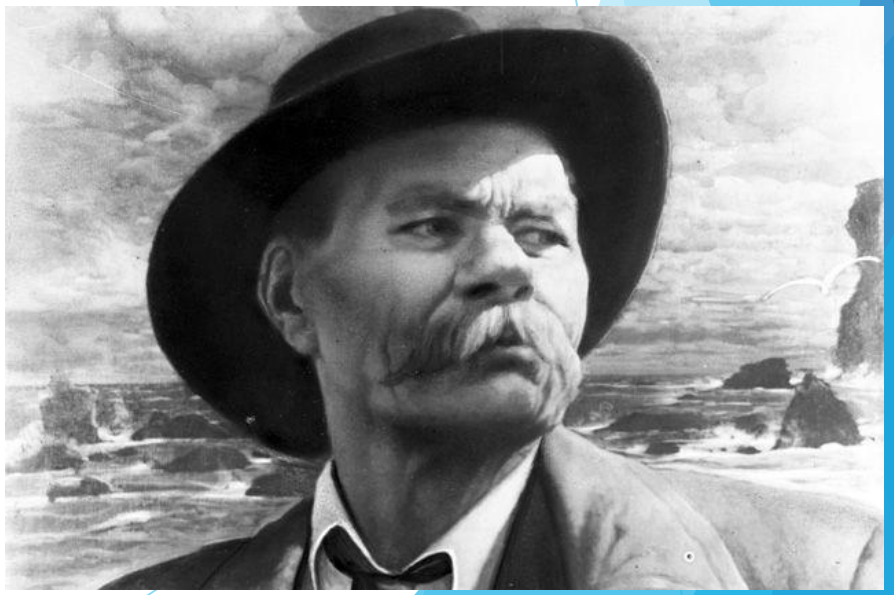
(Марселен Бертло французский физико-химик, общественный и политический деятель)

- *„Кто не понимает ничего, кроме химии, тот и ее понимает недостаточно.“*

(Георг Кристоф Лихтенберг - немецкий физик)

- *„Химия – это область чудес, в ней скрыто счастье человечества, величайшие завоевания разума будут сделаны именно в этой области.“*

(Максим Горький – советский писатель)



Химия – будущее человечества

Каждый человек, сам того не подозревая, осуществляет химические реакции.

А именно умывание с мылом, стирка с использованием моющих средств, приготовление различных медицинских препаратов, а также приготовление пищи – это тоже химические реакции.

Поэтому представить нынешний мир без химии невозможно. Это и наше жилье, и одежда, которую мы носим, и транспорт, на котором мы ездим.

Поэтому химия нужна всем: повару, шоферу, садоводу, строителю...

Роль химии в жизни человека.

Химия постоянно оказывает воздействие на жизнь людей.

1. Химические процессы, многие тайны которых учёные ещё не раскрыли, ответственны за гигантский переход от неживой материи к простейшим одноклеточным, и далее к вершине современного эволюционного процесса - человеку.

2. Большинство материальных потребностей, возникающих в жизни человека, обслуживается природной химией или получает удовлетворение в результате использования в производстве химических процессов.

3. Устремления людей в своей основе опираются на химию человеческого организма и сильно зависят от химических процессов в мозге человека.

Безусловно всё богатство и разнообразие жизни, нельзя свести только к химии. Но наряду с физикой и психологией, химия как наука, представляет собой определяющий фактор развития человеческой цивилизации.

Химия и развитие человека.

Поведение людей, очень зависит от того, чем они питаются.

В натуральной здоровой пище содержатся вещества, которые могут повысить физическую работоспособность организма, лечить и защищать, стимулировать или угнетать его активность, менять настроение.

Еще Гиппократ говорил что –

мы есть то, что мы едим!!!

Химия – это не только благо, но и множество проблем…

Это и химическое оружие, и загрязнение окружающей среды, и озоновые дыры, и повышенное содержание нитритов и нитратов в продуктах питания…

Или еда, приносящая вред!

Фастфуд: хот-дог, корн-дог, гамбургеры, бутерброды, сэндвичи, шаурма, чебуреки, пирожки, картофель фри, сосиски в тесте, блины с начинками, чипсы, попкорн, лапша быстрого приготовления, кукурузные хлопья, пицца…

Газированные напитки: кока-кола, пепси-кола, спрайт, фанта, всевозможные коктейли…

.

Фастфуд

Продукты фастфуда готовятся из полуфабрикатов, которые подлежат длительному хранению, и за этот период теряют большинство витаминов и микроэлементов. При незначительном количестве белков они богаты углеводами и жирами!

В них содержится большое количество химических пищевых добавок, красителей, стабилизаторов, ароматизаторов и канцерогенов…

Газированные напитки

Известно, что постоянное потребление сладких газированных напитков вредно для здоровья - сочетание высокого содержания сахара с повышенной кислотностью оказывает отрицательное влияние на организм.

Если оставить на ночь монетку в стакане с колой, наутро она окажется чистой и блестящей. Причиной тому содержащаяся в напитке фосфорная кислота, которая растворяет налет окиси, покрывающий монету.

Так что, полезнее пить простую воду. Но у обычной воды нет ярко выраженного вкуса, поэтому многие для разнообразия периодически пьют газированную.

Моющие средства

Мыло-первое гигиеническое средство, с которым встречается каждый человек после рождения. Мылом как моющим средством человечество пользуется давно. Известно, что мыло обладает поверхностной активностью,- оно снижает поверхностное натяжение воды. Однако обычные мыла обладают и существенными недостатками. У них плохая моющая способность в воде, а в водных растворах они гидролизируются с образованием щелочи. Это щелочь оказывает вредное действие на многие ткани (шерсть, шелк и др.).И к тому же мыловарение связано с расходом огромного количества пищевых жиров.

Правда, сейчас для этой цели используют высшие карбоновые кислоты, которые получают окислением алканов. Эти кислоты нейтрализуют щелочью и полученную соль применяют для производства туалетного и хозяйственного мыла.

Стиральные порошки

Фосфаты входящие в состав стирального порошка, предназначены они для смягчения воды. Без них активные вещества и отбеливающие средства не могут эффективно взаимодействовать и качественно отстирать белье. **Наличие фосфатных добавок в стиральных порошках приводит к значительному усилению токсических свойств а-ПАВ.**

Фосфатные добавки способствуют более интенсивному проникновению а-ПАВ в человеческий организм через кожу, более активному разрушению клеточных мембран, создают условия для усиленного обезжиривания кожных покровов, резко снижают барьерную функцию кожи человека.

Загрязнения окружающей среды продуктами химической промышленности.

Химическая промышленность загрязняет окружающую среду в ходе переработки углеводородного сырья и производства различных продуктов.

Это и газообразные выбросы токсичных соединений, и особо вредные сточные воды, и проблемы с захоронением твердых токсичных отходов. Особая опасность при транспортировке и авариях, токсичных что требует особо аккуратного соблюдения регламента производства и т.

Современному человеку необходимо:

- Правильно хранить и использовать препараты бытовой химии;
- Должен знать ядовитые и едкие вещества, простейшие противоядия;
- Способы оказания первой медицинской помощи;
- Использовать средства для безопасности без добавок и без запахов;
- Правильно использовать и хранить лекарства;
- Следовать инструкции применения каждого препарата;
- И самое главное, правильно питаться и беречь свое здоровье!

ХИМИЯ-ЭТО НАШЕ БУДУЩЕЕ ! БУДУЩЕЕ ВСЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА!

Химия очень важна в жизни человека!

Нас повсюду окружают результаты применения химии как науки.

Но стоит помнить, что нужно очень внимательно и осторожно относится как к продуктам, произведенных химическим путем, так и к самому технологическому процессу их изготовления.

Безответственное отношение к химическим процессам и нарушение элементарных правил безопасности может нанести вред и человеку и природе.

Роль химии в жизни человека растет с каждым днем. Поэтому важно, чтобы она была другом и помощником человека, а не его врагом. Для этого мы должны приобретать знания в области химии и правильно их использовать.

Спасибо за внимание!