

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Советская средняя общеобразовательная школа  
Купинского района Новосибирской области

# Химия - важный элемент жизни

Работу выполнили:  
ученики 10 класса  
МКОУ Советской СОШ

# Цель нашей работы:

доказать, что химия существует не только как наука, но её можно использовать и в домашнем быту.

# Возникновение химии как науки.

- Зачатки химии возникли ещё со времён появления человека разумного. Поскольку человек всегда так или иначе имел дело с химическими веществами, то его первые эксперименты с огнём, дублением шкур, приготовлением пищи можно назвать зачатками практической химии.



# Химия как наука

- *Химия — наука об веществах о их превращениях и явлениях сопровождающих эти превращения.*

Химия как самостоятельная дисциплина определилась в XVI—XVII веках, после ряда научных открытий, обосновавших механистическую картину мира, развития промышленности, создания фабрик, появления буржуазного общества.



# Учёные, внёсшие вклад в основу ХИМИИ:



- **Адольф фон Байер** - немецкий химик, анализируя обратный процесс, получение индиго путем окисления изатина, впервые сумел синтезировать индиг.

# Учёные, внёсшие вклад в основу



- **Как Менделеев открыл периодический закон?**
- Широко распространена легенда, что мысль о периодической таблице химических элементов пришла к Менделееву во сне. Однажды его спросили, так ли это, на что учёный ответил: «Я над ней, может быть, двадцать лет думал, а вы думаете: сидел и вдруг... готово».

# Учёные, внёсшие вклад в основу ХИМИИ:



- **Александр Михайлович Бутлеров**

Александр Михайлович Бутлеров - русский химик, им открыта теория химического строения органического вещества.

# Учёные, внёсшие вклад в основу ХИМИИ.



- **Антуан Лоран Лавуазье** — французский химик, объяснил факт горения, — целый мир явлений окисления, происходящих всегда и всюду — в воздухе, земле, организмах — во всей мертвой и живой природе.



# Химики шутят:

- Двое химиков в лаборатории:
  - Вась, опусти руку в этот стакан.
  - Опустил.
  - Что-нибудь чувствуешь?
  - Нет.
  - Значит серная кислота в другом стакане.

В магазине химреактивов:

- Синька есть?
- Есть.
- Какого цвета?

Где вы так хорошо изучили начальный курс химии?

- О! Всего за 5 лет - когда я учился в восьмом классе

# Химики шутят:

- Ученик приходит домой с перевязанной рукой. Родители спрашивают, что с ним.
  - На уроке химии проводили опыты, и мне на руку попала лимонная кислота.
  - Ну и что? Она не оставляет ожогов.
  - Да, но мой сосед решил её нейтрализовать и насыпал мне на руку NaOH.

Мама! Наша рыбка покраснела!

- Не волнуйся, почитай книжку

На следующий день.

- Мама! Наша рыбка позеленела!

- Что же это такое!

- В книжке написано, что от слишком щелочной воды рыбки краснеют, и я измерил ее: кислотность фенолфталеином.

# Химики шутят:

- Урок химии. Учительница:
  - Маша, какого цвета у тебя раствор?
  - Красного.
  - Правильно. Садись, пять.
  - Катя, а у тебя?
  - Оранжевого.
  - Не совсем правильно. Четыре, садись.
  - Вовочка, цвет твоего раствора?
  - Черный.
  - Два. Класс! Ложись!!!!

# Опыты:

- ХОД РАБОТЫ:

1. Аккуратно положили яйцо в банку
2. Налили в банку уксус так, чтобы он полностью закрыл яйцо.
3. Оставили яйцо в уксусе на пять дней. Через пять дней аккуратно вылили уксус, выложили яйцо на салфетку.

Полупроницаемыми называют мембраны, которые имеют достаточно высокую проницаемость не для всех, а лишь для некоторых веществ, в частности, для растворителя.

- **Вывод:**

Полупроницаемыми называют мембраны, которые имеют достаточно высокую проницаемость не для всех, а лишь для некоторых веществ, в частности, для растворителя.

Данный опыт показывает явление осмоса, которое наблюдается в тех средах, где подвижность растворителя больше подвижности растворённых веществ. Если такая мембрана разделяет раствор и чистый растворитель, то концентрация растворителя в растворе оказывается менее высокой, поскольку там часть его молекул замещена на молекулы растворенного вещества.

**Спасибо за внимание!**