

Популяризация уроков химии. Демонстрация "Занимательные опыты".

Цели:

- донести до учащихся младшего школьного возраста базовую информацию о предмете химия;
- в игровой форме презентовать сведения о химической промышленности Казахстана и о необходимости развития этого сектора экономики;
- развитие навыков демонстрации простейших опытов у учащихся старших классов.

Материалы и оборудование:

- Ноутбук
- Проектор
- презентация «Химия и химическая промышленность»
- оборудование и материалы к опыту «Природный индикатор»
- оборудование и материалы к опыту «Сухой лед»

Место проведения: актовый зал

Участники:

- ученики 4 «в» класса (кл. руководитель Альходжаева А.Т.)
- ученицы 9 «б» класса

ХОД мероприятия:

1. Приветственное слово учителя организатора:

▪ **Демонстрация карандаша.** Его создали люди. Из ЧЕГО сделан карандаш? Древесина, грифель (графит), краска, резина, металл. Все что мы назвали – это вещества... Именно вещества и изучает наука ХИМИЯ

2. Презентация «Химия и химическая промышленность».

- Казахстан богат полезными ископаемыми: уголь, нефть, железные руды и др. 6 место в мире.
- Все что мы добываем из недр земли, человек научился перерабатывать: бензин, пластмасса, резина, цемент и др. производятся на химических заводах.
- Что же такое химия?
- Что такое химическая промышленность?
- Сколько промышленных предприятий в Казахстане?
- Что они производят?

-Агрехимия

-Бытовая химия

-Строительная химия

-Нефтеперерабатывающая химия

- Наша страна молодая –30 лет. Чтобы у страны была хорошая экономика нужно развивать не только добычу полезных ископаемых, но и химическую промышленность.

3. Опыты.

- ТБ при проведении опытов. Соблюдаем осторожность!!!

1. «Природный индикатор».

Каждое вещество имеет свои свойства: сахар сладкий, уксус кислый, перец горький...

Но в химии пробовать вещества на вкус ЗАПРЕЩЕНО!!!

А как тогда определить, где какое вещество?

Можно **по запаху и цвету**, но иногда растворы веществ бывают очень похожи, например: *раствор сахара и раствор соли*.

Химики научились использовать специальные вещества – **ИНДИКАТОРЫ**.

Они могут изменять свой цвет в различных растворах,

Мы сделали индикатор из сока краснокочанной капусты. (слайды)

А сейчас мы в стаканы нальем такие вещества:

1. Контрольный раствор индикатора
2. раствор уксусной кислоты
3. Минеральная вода
4. Раствор соды пищевой
5. Раствор нашатырного спирта (или аммиака)
6. Раствор «Мистер мускул для прочистки труб»

Демонстрация изменения окраски растворов.

2. Вы умеете дышать? Покажите... О!

Знаете ли вы, какой газ мы вдыхаем? Кислород!!!

А какой выдыхаем? Углекислый газ!!!

А знаете ли вы что углекислый газ можно заморозить?

Твердый углекислый газ называют сухой лед.

ПЕРЧАТКИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ! (демонстрация). Почему лед? Твердый и холодный $-78,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ «Тает», но почему сухой? (сравнительная демонстрация льда и сухого льда).

Опыт. «Дым из пробирки»

Опыт «Мыльные пузыри»

Опыт «Туман»

3.Закрепление. Педагог-организатор: Вам понравились опыты?

Что вы узнали?

1. Что изучает химия?
2. Какое место занимает Казахстан по полезным ископаемым?
3. Сколько химических предприятий сегодня в Казахстане?
4. А что они производят?
5. Нужны Казахстану новые химические предприятия?
6. А что такое индикаторы?
7. Какой индикатор мы сегодня использовали?
8. Что такое «сухой лед»?

Сюрприз. Подарки на память о встрече: каждому по карандашу.