

ВНЕКЛАСНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ»

Лариса Валерьевна ДЬЯКОВА,

учитель химии МБОУ «Новохоперская СОШ № 91» Новохоперского муниципального района
Воронежской области

Мероприятие проводится силами учащихся 8 класса.

Цель: в непринужденной обстановке театрализованного представления познакомить учащихся 6-7 классов с наукой химией, заинтересовать данным предметом, продемонстрировать химические опыты с использованием веществ, имеющихся в любом доме, и техникой безопасности при их проведении.

Оборудование и вещества указаны в соответствующих опытах.

Оформление: плакаты с высказываниями ученых о химии, рисунки лабораторного оборудования.

Учитель: Мы рады видеть вас на нашем мероприятии «Занимательная химия». Химия – интересная, увлекательная наука. При помощи химии наша жизнь становится интересней и разнообразнее.

Восьмиклассники исполняют песню «Песнь о химии» на слова Е. Спирина.

Учитель, обращаясь к семиклассникам: Ребята, вы уже начали изучать физику. Что изучает эта наука? Приведите примеры физических явлений.

А что изучает химия и как отличить химические явления от физических, вы узнаете из учебного фильма «Мир химии».

Просмотр фильма (11 мин.). (https://www.youtube.com/watch?v=AOA_7GMcXwc&list=PLJKEfP9PRnx4Vuyy7rb2bnih5VAx_awIE)

Учитель: В фильме говорилось, что с химическими явлениями мы встречаемся каждый день дома, на кухне. А как понять, что произошла химическая реакция? Какие признаки химических явлений вы запомнили?

1-й ученик: Представим себе, что мы дома, на кухне. Что? Похимичим?

2-й ученик: В своих опытах мы будем использовать вещества, которые есть на любой кухне, в каждом доме.

3-й ученик: Как вывести пятно от зеленки? Мне понадобятся: стакан, вода, зеленка, перекись водорода и средство для чистки труб «Крот».

В стакане приготовить раствор из нескольких капель зеленки и воды. Добавить немного перекиси и «Крота». Наблюдаем обесцвечивание раствора.

Это признак химической реакции!

4-й ученик: Есть ли крахмал в кетчупе, сосисках, майонезе? Он точно есть в хлебе – это основная составляющая зерна, муки, из которой он выпечен.

Мне понадобятся: тарелка, два стакана, кусочек булки, вода и йод.

Замочим булку в воде, а в это время приготовим раствор йода. Отожмем батон и в воду добавим немного раствора йода. Наблюдаем: изменение окраски на темно-фиолетовый.

Изменение окраски – это признак химической реакции!

5-й ученик: А можно, чтобы цвет изменялся несколько раз? Да. Я покажу вам опыт под названием «Светофор».

Мне понадобятся: два стакана, сахар, марганцовка и «Крот».

Приготовлю слабый раствор марганцовки. В другом скане смешаю сахар и средство для чистки труб. Добавим в раствор марганцовки. Наблюдаем: синее, зеленое и желтое. Это цвета светофора, отсюда и название опыта. Произошла химическая реакция? И даже не одна!

6-й ученик: А я могу зажечь тлеющую лучинку! Мне понадобятся: перекись водорода и марганцовка. Ассистент, подготовьте тлеющую лучинку.

Наливаю в стакан перекись и добавляю туда щепотку марганцовки. Подносим тлеющую лучинку – и она, о, чудо, вспыхивает!

Какой признак доказывает, что это явление химическое?

1-й ученик: Ты лучинку зажгла, а я ее могу потушить. Мне понадобятся: стакан, сода и уксус. Смешиваю эти вещества, подношу горящую лучинку, и она тухнет.

Укажите признак химического явления.

2-й ученик: А я принесла гранатовый сок. Давайте посмотрим, что с ним произойдет под действием этих веществ. Один оставим для сравнения.

Добавим уксус, соду, нашатырь и жидкость для труб. Посмотрите, как изменился цвет сока. Красный, серый, зеленый и коричневый. Это явления химические?

3-й ученик: А я могу приготовить зубную пасту для слона! Мне понадобятся сухие дрожжи, жидкое мыло, перекись водорода 6%, теплая вода и большая пластиковая бутылка. Ведь слону нужно много зубной пасты!

Смешаем дрожжи и теплую воду. Пусть немного постоит, а я в это время перелью перекись в бутылку, добавлю немного жидкого мыла, все тщательно перемешаю и вылью туда подготовленные дрожжи. Раз, два, три – зубную пасту для слона получи!

4-й ученик: Вы любите молоко? Не очень? А цветное молоко? Не знаете такого! Тогда смотрите. Мне понадобятся цельное молоко, пищевые красители и жидкость для мытья посуды. Наливаю молоко в тарелку, добавляю красители и просто дотрону до молока ватной палочкой, смоченной в жидкости для мытья посуды. Какие узоры! Жаль, что теперь это молоко нельзя пить.

5-й ученик: Это так называемые домашние опыты на кухне. Но и их нужно проводить с особой осторожностью и под контролем взрослых.

6-й ученик: Даже мы, учащиеся 8 класса, которые уже изучают химию, экспериментировали в присутствии взрослых и не смешивали вещества просто так, беспорядочно, а действовали четко по плану.

1-й ученик: На уроках химии мы не пользуемся кухонной посудой, а только лабораторным оборудованием. Хотите с ним познакомиться?

Ребята читают четверостишия о штативе, колбе, пробирке и др. лабораторном оборудовании и демонстрируют его.

Учитель: В завершение нашего мероприятия посмотрите небольшую сценку. Но не простую, а химическую.

1-й ученик: Добрый доктор Айболит!
 Он на стульчике сидит.
 Приходи к нему лечиться
 И мальчонка, и девица.
 Всех излечит, исцелит
 Добрый доктор Айболит!

2-й ученик:

Вот еще одно развлечение:
Кто даст руку на отсечение?
Жаль руку на отсечение,
Тогда нужен больной для лечения.
(приглашает шестиклассника)
(раскладывает инструменты)

Оперируем без боли. Правда, будет много крови. При каждой операции нужна стерилизация. Помогите, ассистент, дайте йод.

1-й ученик:

Один момент!

2-й ученик:

«Йодом» (раствором $FeCl_3$) смочим мы обильно,
Чтобы было все стерильно,
Не вертите, пациент,
Побыстрее, ассистент,
Скальпель проспиртуйте (в растворе $KCNs$),
На ранку нам подуйте.
(Делает ножом «разрез», течет «кровь».)

2-й ученик:

Посмотрите, прямо струйкой кровь течет, а не вода.
Но сейчас я вытру руку (ваткой, смоченной раствором NaF)
– от разреза ни следа.

1-й ученик: Всех излечит, исцелит
Добрый доктор Айболит!

3-й ученик:

Благодарим всех за внимание.
Надеемся на понимание:
Без разрешения взрослых
Опыты не начинать,
А то вас не узнают ни отец, ни мать!

4-й ученик:

Проверим, внимательны ли вы были? Все запомнили?
Проводится игра «Верно-неверно». На слайдах демонстрируются изображения лабораторного оборудования, физических и химических явлений. Восьмиклассники дают названия, правильные и неправильные, а зрители должны ответить, верно они говорят или неверно.

За правильные ответы вручаются шуточные медали «Будущий великий химик».