МАОУ гимназия №49 города Тюмени

Учитель химии Н.А. Ширыхалова.

Учитель биологии Л.А. Павлова

**Внеурочное мероприятие по биологии и химии «Веселые уроки»**

**Цель:** в игровой форме познакомить учащихся с историей возникновения науки химии и биологии.

**Задачи:** развивать интерес к предметам естественно-математического цикла, воспитывать научно-материалистическое мировоззрение, формировать умение работать в коллективе, принимать самостоятельное решение, развивать интерес и познавательную активность.

**Учитель:** Здравствуйте, ребята! Сегодня мы проводим веселое мероприятие по естествознанию. И начнем мы с химии. Это слово часто встречается в нашей жизни. Давайте посмотрим сценку и ответим на вопрос: сколько раз вв ней упоминается слово «химия» и его однокоренные слова. Победителя ждет приз.

**Сценка.**

**Действующие лица : Мальчик , Мама, Бабушка, Дед.**

Мальчик сидит за столом и что-то пишет в тетради, периодически отпивая из пластиковой бутылки пепси-колу. В комнату заходит мама, вся в кудряшках, в руках у нее сумка.

**Мальчик(жалобно**). Ма\_а! Ну где ты так долго? Нам сочинение задали, а у меня не получается… Я тебя жду-жду…

**Мама**. Где,где? По магазинам бегала, в парикмахерской была- химию делала. Красиво?

**Мальчик**. Нормально. Проверь, что я написал.

**Мама (беря тетрадь**). Ну давай, проверю что ты там нахимичил.

**Мама проверяет. Мальчик пьет пепси-колу.**

**Мама (сердито).** Опять ты эту гадость пьешь! Сколько раз тебе говорила – нельзя ее пить: тут одна химия, желудок испортишь. Вон тебе бабушка компот из сухофруктов наварила. Пей! Там одни витамины и никакого вреда!

**Мама проверяет тетрадь. Заходит бабушка с корзиной овощей в руках**.

**Бабушка**. Это не ты ли, друг мой, вчера вечером во дворе с друзьями взрывпакеты взрывал?

**Мальчик.** Нет! Не я!

**Бабушка.** А кто?

**Мальчик.** Не знаю!

**Бабушка.** Да-да, не знаю…Все ты знаешь, только говорить не хочешь! Алхимики! Лучше бы чем полезным занялись. Соседи ругаются: ни днем ни ночью от вас покоя нет! Я тут с дачи огурцы, помидоры привезла. Слава Богу, все свое, родное – без химикатов: гербицидов, нитратов, пестицидов. А то купишь на рынке незнамо что, еще и отравишься - сплошная химия кругом.

**В этот момент, улыбаясь , в комнату заходит Дед.**

**Дед.** Не слушай ты их, внучек! Химия – вещь хорошая, и польза от нее большая.

**Бабушка.** И какая от нее польза?

**Дед**. Все лекарства с помощью химии делают.

**Бабушка.** Ну да, потому их лучше и не пить. Травами надо лечиться: и дешевле, и безопаснее.

**Дед.** Ну, травками – то оно, конечно, дешевле, только не всякую болезнь ими вылечишь. Если, не дай Бог, что серьезное – без лекарства «дуба дашь»!

**Бабушка.** Ну хорошо. А что еще?

**Дед.** В пищевой промышленности химию применяют: всякие продукты с ее помощью делают, напитки.

**Бабушка**. А вот этого нам как раз и не надо! Мы уж лучше себе натуральное молоко, масло, мясо – чем ваше «из пищевой промышленности»

**Дед.** Натуральное оно, конечно лучше. Да если что хранить надо – без химических добавок не обойтись! В текстильной промышленности еще химию применяют, материалы разные там делают. Помнишь, бабка, плащ у тебя болоньевый был модный? А у меня рубаха синтетическая. Как она трещала, когда я ее снимал, аж искры летели-красота!

**Бабушка.** Да она и сейчас в целости и сохранности в сарае лежит, как новенькая. Ничего с ней не сделалось- даже моль не поела. Видать , нечего там есть – химия одна. Сейчас такие вещи не выпускают. Наверно, поняли, что натуральное –то – оно ближе к телу: хлопок, лен и шерсть.

**Мама.** Сейчас умнее стали. Синтетику смешивают с натуральным волокном, чтобы ткань дольше служила, не мялась. И тело « дышит», и одежда лучше смотрится.

**Дед.** Да где только химию не применяют! В машиностроении, в топливной промышленности. Сколько лет я шоферил, а бензин, керосин, солярка – это все химия. Да и детали в машине – и металлические, и пластмассовые – все с помощью химии сделаны. Так – то… А помните завод у нас был- «Полимер»?. Стулья делали – красивые, легкие, прочные.

**Бабушка.** Да, стулья хорошие были. А «Полимер» , к счастью , закрыли: от него, горорят вреда много было.

**Дед.** А еще при помощи химии водку делают. Ведь в природе такого продукта нет: все это дело рук человеческих и химии.

**Мама.** Чему ты ребенка учишь?

**Бабушка.** Да за одно это – чтоб твоя химия провалилась!

**Учитель.** Ребята, кто может сказать, сколько раз в этой сценке прозвучали слова «химия» и его однокоренные? (18 раз)

Ребята, в сценке упоминалось слово «алхимики», а кто знает , кто такие алхимики? Алхимики занимались различными научными изысканиями, порой очень даже интересными. Давайте и мы посмотрим , что творили алхимики несколько веков назад.

**Занимательные опыты по химии проводят участники сценки.**

**Опыт №1 Волшебная жидкость**

Химия – это экспериментальная наука, чуть-чуть волшебная. И сегодня мы хотим вам показать чудеса, а также и объяснить как такие чудеса можно сделать. Нам нужна волшебная палочка, а также волшебное заклинание: Воздух, вода, огонь, земля –

Это все стихия моя!

Бенс, менс, тренс!

В трех пробирках в штативе стоят растворы : ВаСl2, Na2CO3, К0H (c фенолфталеином) к ним добавляем по 1 мл серной кислоты. Получаем : в первой пробирке - МОЛОКО; во второй – ГАЗИРОВКА; в третьей – простая вода.

**Опыт №2 Кровавая рана**

Приглашаем 1 ученика к столу, закатываем ему рукав, затем берем ватку, смачиваем ее в растворе хлорного железа (желтоватого цвета), говорим, что это слабый раствор иода для дезинфекции кожи. Затем берем нож, дезинфицируем его в растворе спирта (роданида калия) и проводим по коже. Видим кровавую рану. Затем убираем её раствором фторида натрия.

**Опыт №3 Вулкан**

Насыпаем горкой бихромат аммония на асбестированную сетку. Машем волшебной палочкой и говорим заклинание:

Воздух, вода, огонь, земля –

Это все стихия моя!

Бенс, менс, тренс!

подносим спичку и зажигаем. Видим действующий вулкан.

**Опыт №4 Веселая фотография**

На листе А4 нарисованы лица раствором серной кислоты. Показываем детям лист, машем волшебной палочкой и говорим заклинание:

Воздух, вода, огонь, земля –

Это все стихия моя!

**Учитель:** Настало время и поиграть. (формируются команды из учащихся 5 классов)

**Звучит музыка: композитор Поль Мориа «В мире животных»**

**Игра по биологии ( игру начинает команда , которая первой соберет овощ)**

**(Приложение 1)**

**Презентация игры:**

**Раздел: Неживая природа**

1. Самая большая лужа ( Океан)
2. Скопление водяных капель в воздухе(Облака, туман)
3. Виден край , да не дойдешь. (Горизонт)
4. Ближайшая к нам Звезда. (Солнце)
5. Как называется бушующая гора? ( Вулкан)

**Раздел: Растения**

1. Участок земли для выращивания овощей. ( Огород)
2. Какое дерево является символом и гордостью русского народа? (Береза)
3. Это дерево имеет хвою, но на зиму сбрасывает свои мягкие иголки и стоит всю зиму голой. (Лиственница)
4. Родина данного растения горы Чили и Перу. В Европе сначала выделывалось как декоративное растение. В Россию посевной материал был прислан Петром из Голландии. Что это за растение? (Картофель)
5. Растение представляет собой кустарник или деревце. В народе его называют чудо-ягода,обладает чудесными свойствами. Сочные, мясистые плоды облепляют ветки, отсюда и название растения (Облепиха)

**Раздел: Животные**

1. Самые влюбленные птицы (Лебеди)
2. «Лето целое пропела оглянуться не успела, как зима катит в глаза» О ком эти строчки? (Стрекоза)
3. Какой зверь спит всю зиму вниз головой? (Летучая мышь)
4. Какая рыба без чешуи? (Сом)
5. Кого в народе назвали пернатыми кошками? (Сова)

**Раздел: Человек**

1. Утренняя гимнастика (Зарядка)
2. Живой «мотор», приводящий в движение кровь (Сердце)
3. Всегда во рту, а не проглотишь (Язык)
4. Орган нервной системы, который находится в черепной коробке (Язык)
5. Совокупность всех костей тела человека (Скелет)

**Подведение итогов игры Вручение призов**.









