

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Квитокская средняя общеобразовательная школа № 1

СЦЕНАРИЙ МЕРОПРИЯТИЯ

«ЛАБОРАТОРИЯ ЧУДЕС: НАУЧНОЕ ШОУ ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ»

Кутанин Константин, 10 класс
Азаров Кирилл, 10 класс

Квиток, 2026 год

Ведущий

- Привет, юные исследователи! Вы когда-нибудь хотели увидеть, как молния живёт в пластиковой трубе, кровь становится синей, а монетка исчезает прямо в воздухе? Сегодня у вас есть шанс. Я покажу вам настоящие научные фокусы. Только это не фокусы - это физика, химия и биология. Главное правило: **не повторять без взрослых**. Договорились? Поехали!

Блок 1. Физика - невидимые силы

Опыт 1. «Волшебная вода, которая не выливается»

Что нужно: стакан, вода, лист плотной бумаги (или картон).

Действие: наливаете воду в стакан, накрываете листом, переворачиваете - вода не льётся.

Ведущий (поясняет для младших классов)

- Вода не выливается, потому что её толкает воздух снаружи. Воздух сильнее, чем вода внутри. Это называется **атмосферное давление**. Воздух давит на нас везде, даже сейчас, но мы не чувствуем, потому что привыкли.

Опыт 2. «Танцующая фольга» (статическое электричество)

Что нужно: воздушный шарик, кусочки фольги (или сухие хлопья для завтрака), шерстяная тряпка.

Действие: трёте шарик о волосы или шерсть, подносите к фольге - она прыгает.

Ведущий

- Шарик натирается и крадёт у тряпки маленькие невидимые частицы — **электроны**. Они заставляют фольгу притягиваться и отскакивать. Так работает молния, только гораздо сильнее.

Опыт 3. «Несгораемый шарик» (теплопроводность)

Что нужно: воздушный шарик, вода, свеча или зажигалка.

Подготовка: налить в шарик немного воды (50–100 мл), надуть, завязать.

Действие: поднести пламя к шарiku **снизу**, там, где вода.

Ассистент

- Ааа! Что ты делаешь? Сейчас же лопнет!

- Ну надо же! Не лопнул! Не лопнул!

Ведущий

- Почему же не лопнул шарик? Вода забирает тепло на себя, и резина не нагревается до точки плавления.

Блок 2. Химия - цвет и пузыри

Опыт 4. «Вулкан» (безопасный)

Что нужно: поднос, пластиковый стакан, сода (2 ст. ложки), лимонная кислота (1 ст. ложка), вода, краситель (свёкла или пищевой) + капля жидкости для мытья посуды.

Действие: насыпать соду и кислоту, добавить краситель и мыло, влить немного воды - бурная пена.

Ведущий

- Сода и кислота реагируют, выделяют углекислый газ. Он создаёт пузырьки, которые мыло удерживает. Внутри Земли тоже есть такие реакции - настоящие вулканы работают похоже, только горячо.

Опыт 5. «Синяя кровь» (реакция с йодом)

Что нужно: картофель (свежий срез), ватная палочка, раствор йода (аптечный).

Действие: капнуть йодом на картофель - появится тёмно-синее пятно.

Ведущий:

- В картошке есть **крахмал**. Он синее от йода. Удивительно, но это химия помогает врачам узнавать, есть ли крахмал в еде.

А знаете, у осьминогов кровь и правда синяя - но там совсем другая химия, с медью.

Блок 3. Биология - живое рядом

Опыт 6. «Секретное послание из воздуха» (дыхание)

Что нужно: стакан с прозрачной известковой водой, стеклянная трубочка.

Действие: ведущий дышит через трубочку в стакан - вода мутнеет.

Ведущий

- Когда мы выдыхаем, мы выпускаем углекислый газ. Он делает известковую воду мутной. А вы знаете, именно так проверяют, есть ли жизнь на других планетах - ищут углекислый газ.

Опыт 7. «Танец изюма» (плавучесть и газ)

Что нужно: прозрачная газировка, изюм.

Действие: бросить 3–4 изюминки в стакан с газировкой - они то поднимаются, то опускаются.

Ведущий

- Пузырьки CO_2 прилипают к изюму, делают его легче - он всплывает, наверху пузырьки лопаются - изюм тонет.

Блок 4. Практикум

Ведущий

- Ребята, а сейчас мы предлагаем вам самим немного поэкспериментировать! Но, у нас есть одно условие: вы должны беспрекословно соблюдать все правила безопасности!

(Знакомит учащихся с правилами техники безопасности)

Практикум 1 «Шпионская лаборатория»

Обнаружение крахмала в продуктах (мука пшеничная, крупа манная, сахар, сметана и др.)

Практикум 2 «Танцы без музыки»

С помощью статического электричества заставить танцевать бумажных человечков.

Финальный опыт (вау-эффект) «Зубная паста для слона»

Ведущий.

- Сейчас мы сделаем зубную пасту для слона. Почему для слона? Потому что ее получается так много, что хватит даже для слона.

Что нужно: высокий цилиндр, краситель пищевой жидкий, дрожжи (заранее развести теплой водой, чтобы начали пениться), перекись водорода 6%.

Действия: в цилиндр добавить краситель, дрожжи и быстро влить перекись водорода.

Осторожно! Опыт выполнять в перчатках и защитных очках!

Ведущий

- Давайте подведем итоги. Итак, что мы сегодня узнали?

Ассистент

- Воздух давит на всё вокруг.

Ведущий

- Химия меняет цвет и создаёт пузыри.

Ассистент

- Наука - это не скучные формулы. Это способ удивляться каждый день. Спасибо за внимание! А теперь - бурные аплодисменты своей лаборатории!