

1.Выявление проблемы.

Маша :

М.Бойкова

В тепленькой водичке разведу я мыла, Капельку шампуня,
чтобы лучше было.

А теперь от ручки трубочкой, смотри! Как
переливаются эти пузыри.

На, попробуй, выдуй тоже! И скажи, на что похоже?
В этих мыльных переливах, все нарядно и красиво.

Только в руку брать нельзя, лопнет, попадет в глаза. Пусть себе летают, небо
украшают!

Или Мне хотелось бы побывать на шоу мыльных пузырей или Однажды я побывала на шоу мыльных пузырей.

Было очень интересно. Мне тоже захотелось устроить шоу для своих родителей. Они купили мне флакончик с мыльными пузырями. Но пока я готовила шоу, нечаянно уронила флакон и пузыри вытекли. Я расстроилась, что не смогла порадовать своих близких. Я рассказала им о своей проблеме. Они успокоили меня и сказали, что мыльные пузыри можно приготовить своими руками.

2.Выдвижение гипотез.

Меня интересует, что же такое «мыльный пузырь», как он образуется, какие моющие средства лучше использовать для изготовления более прочных пузырей. Почему пузыри так быстро лопаются? Возможно, надо выдувать пузырь медленнее. Или все зависит от состава мыльных пузырей. Думаю, что пузырям нужна влага. Я считаю, что пузыри можно выдуть разных размеров.

3. Использование информации о мыльных пузырях.

Мне еще больше захотелось узнать о мыльных пузырях. Мне принесли детскую энциклопедию с информацией о мыльных пузырях, нашли много красивых картинок с изображением пузырей и прочитали стихи поэтов, которые очень красиво писали о мыльных пузырях. В Интернете нашлось много рецептов по изготовлению мыльных пузырей.

Я расскажу о трех способах приготовления пузырей и покажу самый простой, но эффективный способ.

1 способ: хозяйственное мыло надо натереть на терке и растворить его в горячей воде или варить, как кисель; размешать до полного растворения и добавить сахар.
Вывод: пузыри получились, но способ очень сложный и трудоемкий.

2 способ: я использовала свой детский шампунь можно и жидкое мыло, воду и сахар

в соответствующих пропорциях. Вывод: пузыри тоже получились, но мне стало жалко мой шампунь, он у меня закончился.

3 способ: 2 стакана воды, 1 стакан моющего средства «Фэйри» и 1 ст. ложка глицерина, который делает пузырь более прочным и продается в любой аптеке. Вывод: самый простой и эффективный способ получения раствора мыльных пузырей.

Рефлексия

В начале работы над проектом я предположила, что пузыри образуются при помощи моющих средств, выдувать их нужно медленно, чтобы продлить им жизнь, пузырям нужна влага. Их можно выдувать разного размера

Вывод.

Проведя исследования, я выявила, что «мыльный пузырь» это тонкая пленка мыльной воды с переливчатой поверхностью; пузыри действительно образуются при использовании разных моющих средств (мыла, шампуня, средства для мытья посуды); я выбрала самый простой и эффективный способ №3; прочность пузырей зависит от добавления в раствор сахара или глицерина, а также пузыри любят влагу; опыты показали, что пузыри можно выдуть разных размеров, но форма у них всегда круглая.

Не все мои предположения оказались верными.

Люди придумали мыльные пузыри не зря и заставили их на себя работать: мы стираем, смываем грязь с поверхностей, используем их для развлечений, а также поэты пишут о пузырях стихи, а художники картины.

Сияя гладкой пленкой, растягиваясь вширь,
Выходит нежный, тонкий, раскрашенный пузырь.
Взлетает шар надутый, прозрачнее стекла.
Внутри его как будто, сверкают зеркала. *М.Бойкова*

На будущее мне бы хотелось узнать, можно ли заморозить мыльный пузырь?