**Мастер класс «Опыты в домашних условиях»**

**Воспитатель:** Здравствуйте, ребятишки, девчонки и мальчишки. Я рада видеть вас в своей лаборатории: «В ожидании чуда». Сегодняшний день   будет посвящен опытам, которые можно проводить дома.

Сегодня мы с вами отправимся в интересное путешествие, которое даст возможность самим убедиться на практике в необычных свойствах обычных предметов, понять причину происходящего и приобрести, тем самым практический опыт. При проведении даже самых простых опытов необходимо соблюдать правила  безопасности. Давайте вспомним, какие? **Дети:**  - Не шуметь, не разговаривать. - Быть осторожными, ничего не брать в рот. - Предметы и материалы для опытов брать с разрешения взрослого. **Воспитатель:** И сейчас я приглашаю всех вас в сказку. А в какую отгадайте загадку **Загадывание загадки** Баба била — не разбила.  
Слабовата бабья сила!  
Да не смог разбить и дед.  
Ведь ему сто лет в обед.  
Кликнули они норушку —  
Та разбила, как игрушку,  
И сбежала под крыльцо.  
Что разбила-то? … Кто догадался, в какой сказке мы оказались? Правильно, «Курочка ряба». **Появляется бабка:**

**Бабка:** «Вот беда, разбилось то не одно яйцо».

**Воспитатель:** Но, ничего не поделаешь, яйца разбиты. Тогда бабка решила испечь пирожки, но для этого ей нужно было отделить желток от белка. Тогда она призадумалась, а как же ей это сделать. И придумала: для этого понадобится: пустая пластиковая бутылка

**Опыт отделение желтков от белков.**

Берем пустую пластиковую бутылку и нажимаем на нее выдавливая из нее воздух. Затем горлышко бутылки подводим к желтку и разжимаем бутылку. За счет того, что воздух заполняет бутылку, желток всасывается в нее и отделяется от белка. Затем выдавливаем желток в другую посуду.

**Сказка продолжается.**

Чтобы мышка не смогла больше разбить яичко, бабка половину яиц сварила и ушла (показать вареное яйцо). Дед не знал, что бабка сварила яйца, взял корзинку, где они лежали, и переложил к сырым. Когда бабка попросила деда принести вареные яйца, дед призадумался, а как различить, сырые, и вареные, если они все одинаковые. Сейчас мы с вами попробуем разобраться. Обратить внимание детей на два яйца. Одно сырое, другое варенное. Покрутить на ровной поверхности (стол) два яйца – варёное будет крутиться вокруг своей оси, а сырое - нет. Причиной данного явления считается то, что внутри **вареного** **яйца**, все части уже твердые, и они могут двигаться как одно целое, а вот в **сыром,** белок и желток еще жидкий, так что он не может двигаться одновременно со скорлупой.Разложили яйца по корзинкам, и отнес дед бабке. Бабка и говорит деду. **Бабка:** «Нам курочка, необычное яичко снесла, оно в воде не тонет». Дед удивился. Дед: «Как так не тонет?» **Воспитатель:** А, я, кажется догадалась, почему оно не тонет. Для этого мы проведем следующий опыт. **«Волшебное яйцо».** нам понадобится - яйцо, вода, поваренная соль, стакан и ложка     Половину стакана наполним водой, затем опускаем яйцо, что мы видим? (оно утонуло). Наполняем другой стакан водой и добавляем в него много соли, мешаем, осторожно опускаем второе яйцо и наблюдаем за волшебством. Посмотрите, что происходит? (яйцо не тонет). Давайте добавим соли в стакан с обычной водой, посмотрите, что происходит. (яйцо начинает всплывать). Ну и бабка, хотела деда обмануть.Давайте немножко отдохнем и поиграем с яичком **Физминутка** **Пальчиковая гимнастика.**

Принесла яичко, золотая птичка

Мы с яичком поиграем,

Мы яичко покатаем,

Покатаем, не съедим,

Мы яичко отдадим.

На радость деду и бабе.

Угощайтесь на здоровье!

И тут почтальон принес телеграмму, что к деду с бабкой приезжает внучка Маша. Дед предложил к приезду Маши украсить избу воздушными шарами. Шары есть, а как же их надуть. Тогда опять на помощь пришла бабка и показала, как надуть шары. Для этого нам понадобится: небольшая пустая бутылка, пищевая сада, воздушный шарик, сок лимона, воронка. **Опыт «Надуваем шары»** Сначала насыпаем соду внутрь шарика. Для удобства мы используем воронку, но можно насыпать соду, например, чайной ложечкой. Насыпать можно около трех, четырех чайных ложек. В бутылку наливаем сок лимона. Берем шарик и надеваем его на горлышко бутылки. Наденьте шарик так, чтобы сода пока осталась внутри шарика и не падала в бутылку. Потом резко выпрямите шарик, чтобы сода высыпалась внутрь бутылки. Как только это произойдет, внутри бутылки начнется химическая реакция. Вы должны увидеть, как сок лимона начнет булькать и пениться, при этом шарик начнет надуваться. Тут бабка и говорит, а я еще подарю внучке шарик на палочке, а дед ей в ответ, так он же лопнет. А вот и нет.

**Опыт «Шарик на шпажке»**

Тут и Маша приехала. Очень обрадовалась сюрпризу бабушки и дедушки. Да еще и пирожки подоспели.