**Конспект с занимательными опытами**

**для детей старшего дошкольного возраста**

**Тема: «Путешествие в Академию наук»**

**Цель:** Знакомство с неизвестными качествами и свойствами уже знакомых веществ.

**Задачи:**

**Образовательные:**

* формировать ориентацию на [стремление к познанию](https://portal2011.com/viktorina-dlya-detej-starshego-doshkolnogo-vozrasta-umniki/);
* формировать наблюдательность, умение фокусировать внимание на объекте изучения;
* формировать мыслительные операций (анализ, обобщение);

**Развивающие:**

* развивать образное и вариативное мышление, воображение, творческие способности;
* развивать речь, умения описывать [результаты наблюдений](https://portal2011.com/proekt-issledovatelskoj-deyatelnosti-nablyudenie-za-rostom/), строить простейшие умозаключения;

**Воспитательные:**

* воспитывать желание достигать цели в проблемной ситуации;
* воспитывать [любознательных личностей](https://portal2011.com/konspekt-obrazovatelnoj-oblasti-poznanie-v-podgotovitelnoj-gruppe-tema-teleperedacha-sprosi-u-nashix-detej/).

**Материал для занятия:** пищевая соль; крахмал; пищевой краситель жидкий; гуашь; вода; прозрачные баночки; прозрачные миски; мерные ложки; тарелки; молоко; жидкое мыло; ватные палочки; скрепки; магниты.

 **Ход:**

**Воспитатель:** - Ребята, возьмите друг друга за руки и сделайте круг.

 **В круг широкий вижу я, встали все мои друзья.**

 **Мы сейчас пойдём направо, а теперь пойдём налево,**

 **в центре круга соберёмся и на место все вернёмся.**

 **Все в сборе - дети, взрослые, мы можем начинать,**

 **но прежде надо дружно, всем «здравствуйте!» сказать.**

**Воспитатель:** - Скажите, а кто любит проводить опыты и эксперименты?

**(**Ответы детей)

**Воспитатель:** - Я старший лаборант. Сегодня я приглашаю вас в свою научную лабораторию «Академия наук». Мы превратимся с вами в ученых. Хотите стать учеными?
**Дети:** - Да. (Слайд № 1)

**Воспитатель:** - Говорим со мной все вместе:

**«Топ, топ, хлоп, хлоп.**

**Вокруг себя повернитесь**

**И в лаборатории окажитесь!»**

(звучит волшебная музыка)

**Воспитатель:** -Вот мы с вами и в лаборатории. (слайд № 2)

Для того чтобы начать работу, что нужно сделать?

**Дети:** - Надеть халаты и шапочки.

 **Самый практичный на свете наряд,**

 **белая шапочка, белый халат.**

 **Застегнём застёжки на этой одёжке.**

**На глаза очки наденем, на руки - перчатки.**

 **1,2,3,4,5 – мы готовы приступать!**

**Воспитатель:** - Вы знаете, что такое лаборатория?

**Дети:** - Лаборатория - это специальное место, где проводят разные испытания, опыты и эксперименты.

**Воспитатель:** - Что такое эксперименты?

**Дети:** - Эксперименты - это опыты, которые проводят учёные, чтобы убедиться в правильности своих предположений.

**Воспитатель:** - Скажите, по вашему мнению, следует быть осторожными при работе в лаборатории?

**Дети:** - Да.(слайд № 3)

**Воспитатель:** - Обратите внимание на правила и назовите их:

**Дети: 1. Не кричать**

 **2. Не трогать без разрешения**

 **3. Не пробовать на вкус**

 **4. Соблюдать осторожность**

 **5. Работать только на своём месте**

(слайд № 4)

**Воспитатель:** - Дорогие ребята, хочу с вами поделиться. Я и много других моих коллег учёных приняли участие в международном конкурсе опытов и экспериментов. В финал вышли я и мой друг профессор Аркадий Кислородов, давайте поприветствуем его.

**Дети:** - Здравствуйте!

**Кислородов:** -Подождите, подождите, уважаемые, я не один! Хочу представить вашему вниманию моих помощников, учащихся школы занимательных наук (входят дети в белых халатах и шапочках)

**Дети - помощники:** - Здравствуйте!

**Воспитатель:** - Ребята, помогите нам. Наша цель выбрать наиболее достойные и интересные эксперименты, которые будут представлены на данный конкурс. Поможете?

**Дети:** - Да!

**Воспитатель:** - Ну, что же, начнём с вас, коллега. (обращаясь к профессору Кислородову) Ребята присаживайтесь. (дети садятся на стулья, и профессор Кислородов проводит опыты)

**Воспитатель:** - Спасибо, профессор!

**Воспитатель:** - Дорогие друзья, а сейчас предлагаем и вам побывать в роли великих химиков, и самим провести несколько простых, но очень [интересных опытов](https://portal2011.com/konspekt-zanyatiya-eksperimentirovaniyu-starshej/)! (слайд № 5) Занимайте свои места. (дети рассаживаются на свои места).

**Опыт № 1**

**Воспитатель:** - Ребята, как вы считаете, можно ли рисовать на молоке?

Дети высказывают свои предположения.

**Воспитатель:** - Давайте проверим. Вам нужно молоко налить аккуратно в тарелку, накапать по несколько капель разной краски. Обмакивая ватные палочки в жидкое мыло, погружаем их в тарелку с молоком.

У вас на столах находится необходимый материал и оборудование для опыта. Вы должны самостоятельно по схеме провести его. Начинайте.

**Воспитатель:**- Закончили, подойдите ко мне. Скажите, получилось у вас рисовать? Какой мы можем сделать вывод?

**Дети:** - При добавлении краски в молоко, на поверхности образуются красивые разливы от краски. При добавлении жидкого мыла краска сбивается в полоски и образует неожиданные рисунки на поверхности молока.

**Воспитатель:** - Я с вами абсолютно согласна. Жидкое мыло начинает взаимодействовать с жиром, содержащимся в молоке, тем самым приводя молоко в движение, образует необыкновенные рисунки на поверхности молока.

**Воспитатель:** - Сейчас давайте отдохнём.

**Физкультминутка**

**Опыт № 2**

**Кислородов:** - Ребята, как вы считаете, можно ли достать без помощи рук предмет? (Дети высказывают свои предположения)

**Кислородов:** - И опыт так и называется, «Достань без помощи рук».

Вам необходимо налить в стеклянную баночку воду, и опустить в неё несколько металлических скрепок. Попробовать достать скрепки без помощи рук.

У вас на столах находится необходимый материал и оборудование для него. Вы должны самостоятельно по схеме провести его. Начинайте.

**Кислородов:** - Закончили, подойдите ко мне. Как успехи, удалось достать металлические предметы? С помощью чего вы их достали? Что мы можем сказать?

**Дети:** - Магнитная сила проходит через пластик, стекло.

**Кислородов:** - Сейчас давайте отдохнём.

**Физкультминутка**

**Опыт № 3**

**Воспитатель:** - Ребята, если говорить о свойствах воды, у меня к вам возник один вопрос. Можно ли кубики сахара окрасить?

**Воспитатель:** - Давайте проверим. Вам нужно шесть кусочков сахара рафинада. Ставите кубики друг на друга в порядке уменьшения.

1-й этаж башни будет состоять из 3-х кусочков сахара;

2-й этаж башни состоит из 2-х кусочков сахара;

3-й этаж - соответственно из 1-го кусочка сахара;

Затем очень аккуратно наливаете окрашенную воду в ёмкость, и наблюдаете, что происходит.

У вас на столах находится необходимый материал и оборудование для него. Вы должны самостоятельно по схеме провести его. Начинайте.

**Воспитатель:** - Закончили, подойдите ко мне. Скажите, получилось у вас окрасить все кубики сахара? Какой мы можем сделать вывод?

**Дети:** - Сначала окрашивается основание башни, затем вода поднимается вверх, и окрашиваются все кубики. Башня из сахара разрушается.

**Воспитатель:** - Вода является хорошим растворителем, а сахар растворяющее вещество в воде. Молекулы воды очень сильно притягиваются друг к другу, что помогает им подниматься вверх по башне.

**Воспитатель:** - Сейчас давайте отдохнём.

**Физкультминутка**

**Опыт № 4**

**Кислородов: -** Продолжаем, ребята. Мы все с вами знаем свойства воды? Какая она может быть? (Ответы детей)**Кислородов:** - А хотите, сделать твёрдую воду? Для этого вам нужно насыпать в миску 6 столовых ложек крахмала, добавить пару капель пищевого красителя, и 6 столовых ложек воды. Все очень хорошо и тщательно перемешать. Проверить, опустив палец в смесь, испачкается ли он? А затем попробовать резко и твердо «бить» смесь.

У вас на столах находится необходимый материал и оборудование для него. Вы должны самостоятельно по схеме провести его. Начинайте.

**Кислородов:** - Закончили, подойдите ко мне. Получилась у вас твёрдая вода? Что мы можем сказать?

**Дети:** - Если медленно опустить в полученную жидкость пальцы, то она стекает. Со всей силы ударить по ней кулаком, поверхность жидкости превратилась в упругую массу.

**Кислородов:** - Да, вода с крахмалом ведёт себя не так, как обычная жидкость. Если на неё воздействовать силой, т.е. бить, сжимать, давить - она становится твёрдой, благодаря чему по ней можно даже бегать.

**Воспитатель:** - Вот мы и закончили с вами работу в лаборатории.

 **Мы снимаем практичный наряд,**

 **белую шапочку, белый халат.**

 **Расстёгиваем застёжки на этой одёжке.**

 **Снимаем с глаз очки, с рук - перчатки.**

 **1,2,3,4,5 – мы готовы завершать!**

**Воспитатель:** - Нам пора возвращаться.

 **«Топ, топ, хлоп, хлоп.**

 **Вокруг себя повернитесь**

 **И из лаборатории вернитесь»**

(звучит волшебная музыка)

**Кислородов:** - Интересно было? Какой больше всего вам понравился опыт или опыты, которые будут представлены нами на финал конкурса?

**(**Дети высказываются)

**Воспитатель:** - Спасибо вам за помощь и активное участие. Надеемся, вы расскажите своим друзьям, и даже можете повторить эти опыты дома с родителями!

- Ребята, за успешное проведение опытов мы вручаем вам удостоверения юного химика! Спасибо!

**Кислородов:** - А я в свою очередь хочу поблагодарить своих помощников и вручить им благодарности. Спасибо!