**Конспект занятия по опытно-экспериментальной деятельности**

**в подготовительной к школе группе**

**«Мир науки»**

 Автор: Кондратова Наталья Анатольевна

**Цели:**

* способствовать у детей развитию познавательной активности и любознательности;
* вызвать желание самим провести несложный опыт.

**Задачи:**

* знакомство с неизвестными качествами и свойствами уже знакомых веществ;
* развивать познавательную активность детей в процессе выполнения опытов;
* развивать у детей умственные и мыслительные способности: анализ, сравнение, выводы.

**Материалы и оборудование:**

* 2 сырых яйца;
* 3 столовых ложки пищевой соли;
* 2 коктейльных трубочки;
* Картофелины-2шт;
* Масло растительное;
* вода;
* 2 прозрачных баночки;
* 2 прозрачные миски;
* мерные ложки.

**Ход занятия**

**Воспитатель:** Ребята, сегодня, мы с вами проведем несколько простых, но очень [**интересных опытов**](https://portal2011.com/konspekt-zanyatiya-eksperimentirovaniyu-starshej/)! Сперва, давайте с вами обсудим, что же такое «наука»? Ответы детей.

**Воспитатель:** А как мы с вами сталкиваемся с наукой и научными открытиями?
Ответы детей.

**Воспитатель:** Все, что нас окружает в нашей повседневной жизни, это научные открытия! Свет из лампочек, телефоны, компьютеры, машины, это все было создано после того, как были сделаны некоторые научные открытия! Но чтобы создать что-то большое, нужно начинать с малого. Что бы совершить открытие, нужно быть знакомым с некоторыми свойствами уже знакомых нам с вами веществ. Например, таких как вода, соль и крахмал.

**1 опыт: «Тонет – не тонет!»**

**Воспитатель:** Нальем в две одинаковых баночки равное количество воды. Опускаем в каждую баночку по сырому яйцу. Что мы видим?
Ответы детей.

**Воспитатель:** Да, оба яйца опустились на дно. Вывод, в пресной воде яйцо тонет. Теперь, вытащим ложкой яйцо из одной баночки. Засыпаем в нее три столовые ложки соли, перемешаем, и снова опустим яйцо. Что происходит?
Ответы детей.
**Воспитатель:** Да, в соленой воде яйцо всплыло. Как вы думаете, почему?
Ответы детей.

**Воспитатель:** Вывод, соль увеличивает плотность воды, что не дает яйцу утонуть.

**2 опыт: «Трубочка — копье!»**

**Воспитатель:** Возьмем с вами сырой картофель, как думаете, сможет ли эта трубочка для сока, проткнуть картофель?
Ответы детей
**Воспитатель:** А давайте это проверим!

Детям дается сырой картофель и трубочки, для самостоятельных попыток. Дети передают картофель друг другу.

**Воспитатель:** Получилось? Нет! А хотите, я сделаю так, что трубочка проткнет картофель? Смотрите, я крепко – крепко зажимаю трубочку на пару сантиметров выше ее отверстия, и резко втыкаю ее в картофель. Получилось!

Детям еще раз дается картофель и трубочки, для самостоятельных попыток. Дети передают картофель друг другу.

**Воспитатель:** Вот и у вас получилось. Знаете, почему так происходит? Так происходит потому, что давление воздуха в зажатой трубочке делает ее более упругой и «твердой», и не происходит такого излома.

**3 опыт: «Вода и масло»**

**Воспитатель:** Мы все с вами знаем [**свойства воды**](https://portal2011.com/konspekt-ood-vo-vtoroj-mladshej-gruppe/)? Какая она может быть?
Ответы детей.

**Воспитатель:** А как вы думаете если мы нальем масло в воду, оно утонет или смешается с водой или ..

Ответы детей.

Наливаем в миску воду, ложечкой наливаем масло, заметим масло остается на верху.

Попробуем размешать жидкость? Как вы думаете, вода и масло смешается?

Ответы детей.

Перемешиваем, вода и масло не смешивается и масло разделилось на маленькие капельки и не смешивается с водой.
**Воспитатель:** Убедились, что масло не тонет в воде! Делаем вывод. Масло легче воды.

**Воспитатель:** Вот такое занятие у нас получилось!

Надеюсь, вам понравилось, и вы повторите эти опыты дома с родителями!

Автор: Кондратова Наталья Анатольевна