

Методическая разработка проведения практикума  
с родителями детей старшего дошкольного возраста

Тема практикума: «Опыты с твердой жидкостью».

*Воспитатель Бабиц Марина Борисовна.*

**ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:** практикум адресован родителям детей старшего дошкольного возраста. Практическая часть мастер-класса может быть использована членами семьи в процессе семейного воспитания.

**ЦЕЛЬ** практикума: повышение педагогической компетентности родителей посредством привлечения их к экспериментированию в домашних условиях.

**ЗАДАЧИ** практикума:

- Показать, как можно использовать опыты в экспериментальной деятельности детей.
- Познакомить со свойствами смеси из крахмала и воды.

**МЕТОДЫ и ПРИЕМЫ**, используемые в ходе практикума:

- Словесные: объяснение, уточнение.
- Наглядные: демонстрация готовых работ, созданных неньютоновской жидкостью.
- Практические: изготовление неньютоновской жидкости.

**ОБОРУДОВАНИЕ:**

- Фартуки
- Большой контейнер
- Стакан с крахмалом
- Стакан с водой
- Жидкая гуашь разного цвета.
- Ложка
- Полотенце
- Ёмкость с водой
- Мячики попрыгунчик

- Картон

## ХОД ПРАКТИКУМА

Добрый день, уважаемые родители. Приглашаю вас в лабораторию занимательной физики. Хочу показать, чем мы можем занять своих детей дома. Это поможет развитию ранней профориентации, возможно, кто-то из наших детей будущие физики, а также можно использовать эти эксперименты просто как игра - досуг. Перед вами нужные нам вещи для опыта. Расскажите, что вы видите? (вода, крахмал и краски). Мы с вами попробуем сделать неньютоновскую жидкость.

Возьмём большой контейнер. В него будем добавлять воду и крахмал.

Добавляем 0,5 стаканчика воды, теперь с помощью ложечки добавим краску, размешиваем. Краску добавляем сразу, т.к. позже будет сложнее ее перемешать. Теперь добавляем 1 стаканчик крахмала. Перемешиваем все ложечкой. Попробуйте пальчиками (показываю сама). Дальше мешать будет только руками. Что происходит? (Жидкость цепляется за пальцы, получается перетирать) (если этот результат не достигнут, добавляем еще немного крахмала или воды).

А сейчас немного поэкспериментируем:

### **Опыт № 1.**

Берём немного неньютоновской жидкости нашими пальцами. Сделайте это быстро. Чувствуйте что-то твердое, это наша смесь становится твердой и мы можем её взять в руки. Теперь попробуйте взять ее медленно. Не получается, ведь смесь становится жидкой.

### **Опыт № 2.**

Сейчас быстро возьмём немного неньютоновской жидкости в руку, сделаем шарик. Пока мы его катаем – он твердый. Теперь положим шарик на ладонь, держа её над чашкой. Шарик начинает растекаться. Сожмём остатки вещества в ладони, она вновь твердеет. Попробуйте проделать это самостоятельно.

### **Опыт № 3.**

Попробуем сверху кулаком постучать по нашей смеси. Кулак отскакивает. Постучим по ней еще сильнее, смесь не дает кулаку опуститься в нее. Медленно опустим кулак на нее. Он опускается. Опускаем его до самого дна. Быстро разогните пальцы. Не выходит. А теперь сделаем это медленно.

#### **Опыт № 4.**

Не вынимайте ладони из жидкости. Попробуем быстро поднять ее вверх. Рука поднимается вместе с чашкой. Сделайте это еще раз. Медленно уберём руку из жидкости.

#### **Опыт № 5.**

Возьмём побольше смеси, так чтобы можно было сделать большой комочек, теперь быстро разломим его по полам. Он ломается. Оставьте половинки на ладонях. Они растекаются, превращаясь в жидкость.

#### **Опыт № 6.**

Попробуем вытряхнуть нашу смесь из чашки. Резким движением попробуйте, как бы выплеснуть жидкость из чашки. Смесь осталась внутри. Повторите это еще раз.

#### **Опыт № 7.**

Теперь поиграем с мячиком - попрыгунчиком. Попробуйте резко бросить мячик в нашу емкость с неньютоновской жидкостью. Он отпрыгнул. А сейчас попробуйте плавно опустить мяч в жидкость, он медленно погружается в нее. Мы смогли подчинить себе жидкость.

#### **Опыт № 8.**

А сейчас я предлагаю вам немного заняться творчеством. Мы с вами будем рисовать неньютоновской жидкостью на картоне. Аккуратно берем в руку жидкость и тонкой струей рисуем воображаемый предмет, точных линий не получится, но жидкость можно поправить пальчиками, как вам нужно. Данный вид рисования хорошо развивает воображение детей. Так как можно в любой кляксе увидеть какой – то предмет. Можно сделать несколько разноцветных жидкостей и создавать шедевры разными цветами.

Вот видите, как интересно можно поэкспериментировать с простыми предметами, с крахмалом и водой, получив неньютоновскую жидкость.

Только запомните:

- 1) хранить ее нужно в закрытом виде, потому что она высохнет;
- 2) нельзя выливать смесь в канализацию, она может засорить трубы. При необходимости ее можно просто выбросить в мусорное ведро.

Теперь хотелось бы узнать ваше мнение о проведенных опытах. Понравилось ли вам? Что больше всего запомнилось? Какие были трудности? Будете ли проводить такие опыты с детьми дома?