Занятие по экспериментированию в старшей группе «Школа волшебников»

Педагог: Ружникова И.В.

**Цель**: познакомить детей с необычными свойствами обычных предметов, простейшими химическими реакциями и физическими явлениями**; развивать познавательную активность, любознательность, наблюдательность; обогащать словарь; формировать представления о правилах безопасности при использовании некоторых веществ, осуществлять действия с ними только под контролем взрослых.**

**Материалы:**

* **- музыкальная фонограмма (песня «Где водятся волшебники»);**
* **- воздушные шарики (надутые), нарезанные кусочки бумаги;**
* **- пустая пластиковая бутылка, сода, уксус; воздушный шарик;**
* **- вода в стаканчиках, салфетки, фломастеры;**
* **- стакан с подкрашенной водой, растительное масло, «шипучий» аспирин;**
* **- блюдца с подкрашенной водой, плавающие свечи, спички или зажигалка, банки 0,5 л;**
* **- розетки с молоком, цветные красители, ватные палочки, жидкое мыло.**

**Ход занятия:**

1. **Звучит фонограмма песни «Где водятся волшебники», дети заходят в группу.**

**Воспитатель:**

**-Ребята, я приглашаю вас сегодня в школу волшебников. Здесь вы познакомитесь с необычными свойствами знакомых нам предметов. При взаимодействии этих предметов , вы увидите интересные физические и химические явления.**

1. **.**

**– Первый опыт мы проведем с обычными воздушными шарами. Если шарик потереть о голову, он приобретает свойство притягивать к себе предметы, в чем мы легко можем убедиться.**

**Воспитатель подносит шарик к кусочкам бумаги, разложенным на столе. Те в свою очередь прилипают к шарику. Это же действие с шариком в-ль предлагает выполнить детям. После эксперимента дети усаживаются за столы.**

**- А сейчас я вам, ребята, покажу, как можно надуть шарик необычным способом. Для этого я возьму пустую пластиковую бутылку, налью в нее уксуса, добавлю пищевой соды и на горлышко бутылки надену шарик. Теперь понаблюдаем, что будет происходить (шарик надувается).**

**- При взаимодействии этих двух веществ, происходит реакция, в результате которой образуется газ. Он-то и надувает шарик.**

**- Хочу вас предупредить о том, что самостоятельно этот опыт проводить детям нельзя, так как уксус – это кислота, которая может причинить вред вашему здоровью. Поэтому,**

**такие опыты могут выполнять только взрослые.**

**- Я покажу вам сейчас опыт, который вы можете выполнять самостоятельно, без участия взрослых. Называется он « Волшебная радуга»**

**- Для этого опыта нужно взять сухую салфетку, нанести фломастерами цветные штрихи по краю салфетки и аккуратно опустить этот край салфетки в стакан с водой.**

**Дети действуют по указанию воспитателя, и у них вырисовывается на салфетке радуга. Педагог объясняет это явление тем, что вода имеет свойство впитываться и двигаться вверх ( а в данный момент и вместе с красками), что произошло в нашем случае.**

**Далее воспитатель показывает эксперимент с подкрашенной водой, растительным маслом и таблеткой аспирина: в стакан с подкрашенной водой аккуратно вливается масло и опускается аспирин. Происходит эффектная реакция с выделение красивых пузырьков.**

**- В следующем эксперименте вы увидите, как вода таинственным образом исчезает из блюдца.**

**Перед детьми стоят блюдца с подкрашенной водой. Воспитатель предлагает опустить в воду плавающие свечи.**

**- А сейчас я зажгу свечи. Ваша задача, аккуратно накрыть их банкой и понаблюдать, что будет происходить.**

**Вода постепенно из блюдца «переходит» в банку, свеча гаснет.**

**- Это мы с вами, ребята, создали такие условия, чтобы вода исчезла. Это явление может объяснить школьный предмет - физика. Хочу вас предупредить, что самостоятельно этот эксперимент проводить нельзя. Может вы скажете мне - «почему»? ( выслушивает ответы детей, дополняет или поясняет).**

**- И еще один опыт мы проведем вместе с вами. Назвала я его «Танцующие краски». А почему я так его назвала, вы мне ответите, когда сами проведете этот опыт.**

**Далее дети ,по указанию, в розетку с молоком добавляют красители, затем ватные палочки обмакивают в жидкое мыло и опускают в молоко с красителями, наблюдают, делают выводы.**

1. **Воспитатель собирает детей в круг.**

**- Ребята, что нового и интересного вы узнали сегодня на занятии? Что вам понравилось больше всего? С какими новыми свойствами предметов вы познакомились? -(выслушивает ответы детей). А нужно ли нам помнить о правилах безопасности, проводя различные опыты и эксперименты?**

**Проговорить с детьми о правилах осторожности с предметами., несущими в себе опасность.**

**-**