***Конспект познавательно-исследовательской деятельности***

***(старшая группа)***

***тема: «Забавные фокусы»***

**Цель:** формировать у детей элементарные представления о физических свойствах предметов и явлениях.

**Задачи:**

- формировать у детей представления о предметах, свойствах и явлениях;

- формировать умение самостоятельно выполнять опыт в соответствии со схемой - алгоритма;

- формировать умение воспринимать предметы и явления во взаимодействиях, устанавливать причинно-следственные связи;

- развивать познавательную активность, активизировать мыслительные процессы;

- развивать речевую активность, обогащать словарь;

- развивать у детей любознательность, наблюдательность, активность, умение отстаивать свое мнение.

**Планируемые результаты:** выделяют и называют элементарные физические свойства и качества предметов и явлений; самостоятельно выполняют опыты в соответствии схемы – алгоритма; могут поддерживать беседу, сопровождая эмоциональной речью; отражают в речи причинно-следственные связи; рассуждают, высказывают свою точку зрения; выражают положительные эмоции (радость, удивление, восхищение) при проведении опыта.

**Материалы:** 3-5 чайные ложки, охлажденные в холодильнике; повязка для глаз; 2 настольных зеркала, 2 яблока и пара других однородных предметов; стаканчики, палочки, мыло содержащие средства; пластиковая бутылка, заранее охлажденная в холодильнике, таз с горячей водой, воздушные шарики, трубочки для коктейля, шапочки-цилиндры.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***• НОД – непосредственно-образовательная деятельность***

**Ход НОД\***

Воспитатель предлагает детям поиграть в «Фокусников».

**Воспитатель:** Ребята, вы любите фокусы? А скажите мне, пожалуйста, кто показывает фокусы и при помощи, каких волшебных предметов они это делают? Хотите научиться, самим показывать фокусы?

*Ответы детей.*

**Воспитатель:** рассмотрите, пожалуйста, какие предметы находятся сегодня у нас на столе, назовите их. Все предметы вам ребята, хорошо, знакомы. Как вы думаете можно ли при помощи этих них показать фокусы?

*Ответы детей.*

**Воспитатель:** Давайте проверим? Наденем наши волшебные цилиндры, которые будут нам помогать. Перед началом представления хочу вам напомнить, технику безопасности фокусов: берем предметы со стола с разрешения, и только те, которые я буду называть. Договорились?

 Сегодня у нас все как на настоящем представлении, много зрителей, которым мы и покажем наши чудеса.

**Воспитатель:** *Вы ребята, не зевайте, не болтайте,*

*А за мною наблюдайте!*

**Воспитатель:** ребята, чем можно надуть воздушные шарики или при помощи каких предметов? А при помощи бутылки из под фанты можно надуть?

*Ответы детей.*

Воспитатель в первом фокусе берет бутылку, которую хорошо заморозила в холодильнике и воздушный шарик. Ставит открытую бутылку в таз, надевает на нее воздушный шарик, и заливаем в таз кипяток. Шарик надувается.

**Воспитатель:** дети, смотрите, что происходит, как вы думаете, почему шарик надулся?

*Ответы детей.*

**Воспитатель:** вы правы, воздуху стало жарко и тесно в бутылочке, он расширился и стал выходить из бутылки прямо в шарик, поэтому он и надувается. Теплый, горячий воздух легче холодного.

**Воспитатель:** стать настоящим фокусником непросто, надо много тренироваться. Я сумела развить у себя неслыханную ловкость рук. Я могу двумя пальцами, большим и указательным, унести сразу 4 яблока. Как вы думаете, это возможно?

*Предположения детей.*

**Воспитатель:** Не верите? Проверим?

*Ответы детей.*

Воспитатель ставит в угол 2 зеркала под прямым углом, в угол кладет два яблока.

**Воспитатель:** Кто желает сосчитать, сколько у меня лежит яблок?

*Ответы детей:* 8.

**Воспитатель:** правильно! Сейчас самый ответственный момент, произносим заклинание:

*Вы такого волшебства*

*Не видали в целом мире:*

*Пальцев хватит только два,*

*Чтоб плодов забрать четыре!*

Воспитатель двумя пальцами забирает одно из яблок.

**Воспитатель:** ребята, посмотрите внимательно и скажите, сколько осталось яблок?

*Ответы детей.*

Каждый из детей убеждается, что осталось только 4 яблока.

**Воспитатель:** сколько я положила яблок перед зеркалами? (2).

- Сколько мы увидели яблок в зеркалах? (8).

- Сколько яблок я забрала? (1).

- Посмотрите внимательно, что изменилось? Сколько после этого вы увидели яблок? (4).

- Как вы думаете, в чем здесь секрет?

*Предположения детей.*

**Воспитатель:** Правильно это зеркальное отражение. Не всегда можно доверять только глазам. Яблоки отражаются в соседнем зеркале, и их кажется больше, чем на самом деле. Настоящих яблок только 2. Остальные шесть – всего лишь зеркальное изображение яблок.

 Далее воспитатель предлагает повторить фокус детям, но с другими предметами по выбору ребенка.

 После этого на стол в ряд выкладываются ложки, только что принесенные из холодильника.

**Воспитатель:** ребята, в следующем фокусе я могу отгадать, какую из этих ложек только что брали, причем с закрытыми глазами. Кто хочет быть моим ассистентом в этом фокусе?

*Ответы детей.*

**Воспитатель:** Для начала я завяжу глаза повязкой, а затем повернусь спиной к столу, Дима возьми одну из ложек, прижми к своему лбу, а вы ребята помогайте Диме и сосчитайте 4 раза до 10. Когда считать закончите, Дима положит ложку на место.

*Воспитатель завязывает себе глаза, а ребенок помогает ему поворачиваться к столу спиной.*

**Воспитатель** (поворачивается и, не снимая повязки с глаз, говорит): «Сейчас я узнаю, какая ложка вобрала в себя мысли считавшего».

(Касаясь ложек по очереди, приговаривает):

*Ну-ка напрягитесь, ложки,*

*Помогите мне немножко!*

*Иль задача нелегка*

*Сосчитать до сорока?*

*Ага, вот она.*

(поднимает самую теплую ложку).

**Воспитатель:** ребята, правильно я отгадала? (ответы детей).

**Воспитатель:** Кто хочет попробовать повторить этот фокус?

*Дети проделывают фокус, при небольшой помощи воспитателя.*

**Воспитатель:** понравился вам фокус? А кто догадался, в чем его секрет?

*Предположения детей.*

**Воспитатель:**  ребята, вы умнички! Ложка, которую держали у лба, нагрелась немного от нашего тела и поэтому теплее других. Ну что, не устали? Предлагаю отдохнуть:

*Руки кверху поднимаем,*

*А потом их опускаем.*

*А потом их развернем*

*И к себе скорей прижмем.*

*А потом быстрей, быстрей*

*Хлопай, хлопай веселей.*

*Вот помощники мои,*

*Их как хочешь, поверни.*

*Раз, два, три, четыре, пять.*

*Постучали, повертели*

*И работать захотели.*

*(Физкультминутка проводится воспитателем, если дети устали).*

**Воспитатель:** Ребята вы любите дуть мыльные пузыри? А вы знаете, из чего делают мыльные пузыри?

*Ответы детей.*

**Воспитатель:** да, точнее из мыло-содержащих средств, таких например как средство для мытья посуды или шампунь, жидкое мыло. Поэтому для следующего фокуса мне понадобится ваша помощь, давайте сделаем мыльный раствор. Как вы думаете, какие материалы, стоящие на столе нам понадобятся? Пусть каждый из вас выбирает, то, что считает нужным.

*Дети самостоятельно подбирают материалы, называя их.*

**Воспитатель:** теперь, когда материалы подобраны, надо изготовить мыльные пузыри. В этом вам поможет схема-алгоритм, внимательно ее рассмотрите, и приступайте, делайте все четко по схеме. А потом мы проверим, сравним из кого раствора мыльные пузыри лучше.

*Воспитатель наблюдает, оказывает по необходимости индивидуальную помощь.*

*В тепленькой водичке разведу я мыла...*

*Капельку шампуня, чтобы лучше было...*

*Палочкой помешаю…*

*- Ой, смотри!*

*Появилось чудо! Чудо - пузырьки!*

**Воспитатель:** ребята, вы все очень хорошо справились. Теперь давайте попробуем, умеют ли летать ваши мыльные пузыри?

 *Дети поочередно надувают мыльные пузыри, ловят, пузыри лопаются.*

*В этих мыльных переливах,*

*Все нарядно и красиво...*

*Только в руку брать нельзя,*

*Лопнет, попадет в глаза...*

*Пусть себе летают,*

*Небо украшают!*

**Воспитатель:** мыльный пузырь – это тонкая пленка воды с мылом, который мы формируем с помощью воздуха с переливчатой поверхность, т. е. переливается всеми цветами радуги. Ребята, скажите, пожалуйста, в какое время года лучше дуть мыльные пузыри?

*Ответы детей.*

**Воспитатель:** а какое время года у нас сейчас?

*Ответы детей.*

**Воспитатель:** чем отличается лето от зимы? Ребята, а как вы думаете, что будет, если мы надуем мыльные пузыри зимой, на морозе? И как поймать мыльный пузырь рукой так, чтобы он не лопнул? Хотите увидеть, проверить и убедиться?

*Предположения детей.*

**Воспитатель:** Предлагаю исполнение этих фокусов перенести на улицу, потому что пришло время заканчивать нам игру в фокусников, и пора идти гулять. Но скажите, пожалуйста, в сегодняшних фокусах, что вам больше всего понравилось и что запомнилось? Давайте вспомним, чему сегодня мы с вами научились и что нового мы узнали?

**Воспитатель:** ребята, мне сегодня очень понравилось, что вы были активные, наблюдательные, знающие и весело, с интересом помогали мне в проведении фокусов. Спасибо.

 Далее воспитатель предлагает детям идти на прогулку и проделать последний фокус.