

Модуль: Игровые практики познания мира

1. Игровая практика «Игры-экспериментирования с различными предметами и материалами. Сахар-сахарок. Сладкие опыты».

Возрастная адресованность: старший дошкольный возраст (6-7 лет)

Предполагаемое количество участников: 8 детей

Материал, оборудование: Посылка, мешочек с сахарным песком, иллюстрации «Выращивание и переработка сахарной свеклы», «Сахарные заводы», карточки-схемы проведения опытов; у детей на столах стаканчики с водой, чайные ложки, тарелочки с сахарным песком, лупы, «Дневник наблюдений»; у воспитателя на столе свечка, чаша, сахарный песок.

Ход игры:

Воспитатель: Раз, два, три в круг скорее все беги! Ребята, сегодня утром для нашей группы пришла посылка. Вам интересно узнать от кого она? Что в посылке? Давайте посмотрим! Здесь лежит письмо:

Дорогие, ребята!

Я много слышал о том, что вы очень любознательные. Я для вас передаю посылочку, в которую положил знакомое всем вещество. Предлагаю отгадать что это и познакомиться с его свойствами. Желаю вам удачи в исследовательской деятельности! Мистер Пробиркин.

Еще в посылке лежит мешочек. Что в нем? (Воспитатель предлагает ребятам узнать на ощупь, что насыпано в мешочек. С помощью тактильных ощущений дети узнают содержимое мешочка – сахарный песок)

О сахаре говорят: *«В поле родился, в котле варился, в воде растворился»*. Почему же так говорят о сахаре? Из чего получают сахар? (*Предположения детей*) Как он попадает к нам на стол? (*Предположения детей*)

Я предлагаю вам послушать сказку об одной маленькой свеколке, или как на стол пришел сахар.

Эта история произошла с одной сахарной свеколкой и ее сестрами. Однажды весной семена сахарной свеклы посадили в землю. Дождик поливал семена, солнышко прогревало землю и появились зеленые росточки (*картинка*). Все лето свеколка вместе со своими сестрами росла, люди ухаживали за ними: пололи, удобряли. И только к середине осени, когда она становится особенно сладкая, приступают к уборке. Убирают свеклу специальные свеклоуборочные комбайны (*картинка*). Они сразу же очищают корнеплоды от листьев и ссыпают их в большую свекольную кучку, затем грузят в машины, которые везут свеклу на сахарные заводы.

На заводе свеклу очищают от мусора и отправляют на переработку. Отмывают корнеплоды в специальной свекломоечной машине. Чистая и сухая сахарная свекла поступает в свеклорезку, где она измельчается в стружку. Затем эта стружка обессахаривается и получается сок. Сок выпаривается до состояния сиропа, из которого отделяют кристаллы сахарного песка. Затем сахарный песок сушат, упаковывают в мешки и развозят по магазинам, кондитерским фабрикам (*весь рассказ сопровождается показом иллюстраций*).

Воспитатель:

- Ребята, вам понравилась сказка? Из чего получают сахар в нашей стране? (*Из сахарной свеклы*).

- Какой путь проделывает сахар, чтобы оказаться на нашем столе? (С поля сахарная свекла поступает на сахарный завод, а затем готовый сахар в магазины).

- Много усилий нужно приложить, чтобы получить сахарный песок, люди разных профессий трудятся на полях, заводах. Мы с вами должны ценить и уважать общественную значимость данного труда.

- Ребята, наступило время отправиться в нашу лабораторию и познакомиться со свойствами сахара. Посмотрите на свои лабораторные столы, они полностью готовы к работе.

Опыт № 1:

«Сахар – сыпучее вещество, без запаха, сладкий на вкус»

- Ребята, перед вами стоят пустые тарелочки, пересыпьте в них немного сахара. Легко ли сахар пересыпается? Если он легко сыпется, то можно сказать, что он (*ответы детей*). Правильно: сыпучий. Вывешивается алгоритм, символизирующий это свойство сахара)

- А теперь рассмотрите сахар. Какого он цвета? На что похожи крупинки сахара? (*рассматривают через лупу*) Имеет ли сахар запах? Какой он на вкус?

(Ответы детей: сахар прозрачный, похож на кристаллы или крупинки льда, без запаха, сладкий на вкус).

Каждое свойство сахара подкрепляется символом.

Вывод: сахар – сыпучее вещество, без запаха, сладкий на вкус.

Опыт № 2:

«Сахар растворяется в воде, изменяя ее вкус»

-А теперь проверим, что будет с сахаром в стакане с водой. Сначала посмотрите на воду - какого она цвета? (*Прозрачная*) Попробуйте ее на вкус. (*Без вкуса*). Возьмите ложечкой немного сахара, всыпьте в стакан с водой и хорошенько перемешайте.

-Что произошло с сахаром? (*Он растворился*). Вода изменила свой цвет? (*Нет*). Попробуйте воду на вкус. Какой она стала? (*Сладкой*) Изменил сахар вкус воды? (*Да*).

Вывод: сахар растворился в воде и изменил ее вкус.

Опыт № 3. «Термическая обработка сахара».

Воспитатель: Что мы с вами сегодня делали с сахаром (*пересыпали, растворяли*). Как вы думаете, что произойдет с сахаром, если его нагреть? (*Предположения детей*).

- Посмотрите, я возьму сухое горючее, насыплю немного сахара в ложку и буду его нагревать. Что с ним происходит? (дети отвечают: становится горячим и жидким, сахар плавится, распространяя сладкий аромат). Выливаю на тарелочку с водой. Что произошло с сахаром? (Ответы детей: он стал твердым, коричневым).

Вывод: при нагревании сахар из твердого состояния переходит в жидкое, при охлаждении – снова в твердое.

- Где используют это свойство сахара? (*При изготовлении леденцов*)

- Дети, мы многое сегодня узнали о сахаре, а сейчас мы вместе подумаем и решим: сахар полезный продукт или нет? (*Предположения детей*)

- В чем польза и вред сахара?

Игра: «Польза – вред»

Польза: (*хлопают в ладоши*)

- Сахар активизирует кровообращение и улучшает память.
- Сахар делает нас счастливыми.
- Сахар дает нам энергию.

Вред: (*топают ногами*)

- Сладкое портит фигуру, приводит к ожирению.
- Сахар вреден для зубов, он способствует образованию кариеса.
- Чрезмерное потребление сахара способствует развитию сахарного диабета.

Вывод: Употреблять сахар или просто сладости нужно в очень умеренном количестве.

Рефлексия:

- Ребята, что нового вы сегодня узнали?
- Какие свойства сахара мы исследовали в лаборатории?
- Что вам больше всего понравилось? В чем затруднялись?
- О чем расскажете вечером родителям?

Источник: Короткова, Н.А. Познавательльно-исследовательская деятельность старших дошкольников // Ребенок в детском саду. – 2009. – №3. – С. 4–12.

2.Игровая практика «Игры-экспериментирования с различными предметами и материалами. «Волшебница вода».

Возрастная адресованность: старший дошкольный возраст (5-6 лет)

Предполагаемое количество участников: 8 детей

Материал, оборудование: прозрачные пластиковые стаканы, ложечки, емкости для воды, сахар, соль. Шаблоны рыбок, макет речки, цветные карандаши.

Ход игры:

Дети стоят полукругом

- Сегодня у нас не совсем обычный день.

- Я предлагаю отгадать вам загадку, а вы, отгадав ее, поймете, о чем пойдет у нас с вами разговор.

Я и тучка, и туман,

Я – река и океан.

Я летаю и бегу,

И стеклянной быть могу. (вода)

- О чем же мы сегодня будем говорить, ребята? (Сегодня мы будем говорить о воде)

Я хочу, пригласить вас в Научную лабораторию и рассказать о великом чуде – воде.

- На правах старшей по возрасту я возьму на себя роль заведующей лабораторией. А вы будете научными работниками лаборатории.

- Чтобы попасть в лабораторию, нужно, ответить на несколько вопросов.

– Скажите, для чего нужна вода человеку? (Человек пьет воду, моется, готовит, поливает огороды, сады, избавляется от грязи с помощью воды).

Вода нужна для того, чтобы пить, умываться, купаться, мыть посуду, готовить еду, стирать белье, поливать растения.

– Но вода нужна не только человеку! Кому еще нужна вода? (Вода нужна животным, растениям, насекомым, птицам, рыбам. Без воды живые существа не смогут выжить).

– Вода нужна все, и мы не можем прожить без воды.

- Сейчас мы пройдемте в лабораторию, и будем проводить опыты по исследованию воды и её свойств. Занимайте свои рабочие места.

- Приступим к нашему исследованию.

Опыт №1 «Вода – это жидкость»

- На столе у меня лежит кубик и мячик. Какой формы эти предметы? (Кубик- это квадрат, мячик - круг)

- А имеет ли форму вода?

- Давайте попробуем, ребята, перелить воду из маленького стакана в большой. (Дети переливают воду из одного стакана в другой).

- Льётся вода? Почему? (Вода льётся, потому что она жидкая).

Обратите внимание. Если перелить воду в посуду другой формы, вода принимает форму этой посуды. – Значит, что мы можем сказать о форме воды? (вода не имеет формы и принимать форму того сосуда, в который мы ее налили.)

- Какой можно сделать вывод из нашего опыта?

- Вывод: вода - это жидкость и может литься, течь и принимать форму того сосуда, в который мы ее налили.

Опыт №2: «Вода прозрачная, бесцветная».

- На столе у вас два стакана, один с водой, другой с молоком. Предлагаю опустить камень в стакан с водой. Что заметили?

А теперь – в стакан с молоком.

– Что заметили?

В стакане с молоком камень не видно, а в стакане с водой она просвечивает. Вместе с воспитателем формулируем ещё одно из свойств воды: чистая вода прозрачна, бесцветна.

Вывод: вода не имеет цвета, она бесцветная (символ этого свойства)

Делать научные открытия дело не из лёгких, поэтому в лабораториях бывают перерывы для отдыха. Неплохо бы немножко размяться и нам.

Физкультминутка «Виноватая тучка»

Опыт № 3 «Вода не имеет запаха».

Ребята, я предлагаю вам понюхать воду. Пахнет ли вода чем-нибудь?

Какой можно сделать вывод?

Вывод: вода не пахнет, у неё нет запаха. (символ свойства воды)

Опыт №4: «Вода не имеет вкуса»

Давайте проведём с вами следующий опыт. Насыпьте в стаканчик с водой вещество, которое находится у вас на столе (воспитатель демонстрирует – соль, сахар). Размешайте, а теперь попробуйте воду. Какая она стала на вкус? Как вы думаете, что вы добавили в воду? (Ответы детей).

Вывод: оказывается, вода растворяет вещества и может принимать вкус того вещества, которое в неё добавили.

Ребята, вы много интересного узнали о свойствах воды в «Научной лаборатории. Какие выводы мы сделаем о свойствах воды? (схемы свойств воды)

Вода – это жидкость, её можно налить, перелить, вылить.

Вода принимает форму того сосуда, в который её налили.

Вода – бесцветная, она прозрачная. Вода не имеет запаха. Вода – не имеет вкуса. Вода не имеет запаха.

- Молодцы! Сколько интересного мы узнали о воде. Опыты наши в лаборатории закончились и я предлагая вам выйти из лаборатории отдохнуть.

Рефлексия

- Дружно ли мы с вами работали?

- Получилось ли у нас все как мы задумали?

Источник: Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2011. – 256 с.

3. Игровая практика «Игры-экспериментирования с различными предметами и материалами. «Волшебное электричество»

Возрастная адресованность: старший дошкольный возраст (6-7 лет)

Предполагаемое количество участников: 8 детей

Материал, оборудование: воздушные шары, лоскуты синтетической ткани, пакетик полиэтиленовый, фольга, магнитофон.

Ход игры:

- Дети, смотрите, что я для вас приготовила!

- Что это (*ответы детей: магнитофон*)

- Вы любите слушать музыку? (*Да*)

- И я тоже очень люблю слушать музыку, давайте мы вместе ее послушаем! Воспитатель пытается включить, нажимает на кнопку. Ой! Что-то никак не включается (воспитатель подходит к магнитофону и включает его, но розетка не подключена.) (*Дети высказывают свои предположения: нужно включить розетку.*)

- Правильно! Я забыла включить в розетку! А что же если я не включу в розетку, значит и не будет работать? (*ответы детей*)

Рассказ воспитателя «Откуда берётся электричество»:

Электрический ток вырабатывается на больших мощных электростанциях. Затем, **электрический** ток течёт по проводам, спрятанными глубоко под землёй или очень высоко над землёй, приходит в наши дома, попадая в выключатели и розетки. **Электрический** ток совершает длинное путешествие по улицам и переулкам, по проводам и чем-то похож на реку, только в реке течёт вода, а по проводам текут маленькие – премаленькие частицы. Этот провод – дорожка. (*Показать провод*) Сверху он одет в резиновую рубашку, а под ней пучок тонких медных проволочек, по ним и попадает ток в дом, больницы, школы, детские сады.

Воспитатель: **Электричество**, при помощи которого работают **электроприборы** - опасно для человека?

Воспитанники: *(Да)*.

Воспитатель: Расскажите мне, как правильно пользоваться **электроприборами**?

Правила пользования **электроприборами**.

1. Не засовывайте в **электрическую** розетку посторонние предметы, особенно металлические! Почему? - Потому что ток, как по мостику, переберется по ним на вас и может убить.

2. Не касайтесь руками оголенных проводов! Почему? - По оголенному, не защищенному обмоткой проводу течет **электрический ток**, удар которого может быть смертелен.

3. Не прикасайтесь к включенным **электроприборам** мокрыми руками! Почему? - Можно получить удар током, так как вода является проводником **электрического тока**.

4. Не оставляйте включенные **электроприборы без присмотра!** Почему? - Потому что включенные **электроприборы** могут стать причиной пожара. Уходя из дома, всегда проверяйте, потушен ли свет, выключены ли телевизор, магнитофон, **электрообогреватель**, утюг и т. д.

5. Не перегружать работой **электроприборы!** Почему? - Может произойти замыкание, что приведёт к пожару.

6. Не пользоваться неисправными розетками, **электроприборами!** Почему? - Это приведёт к пожару.

Главное правило пользования **электроприборами для дошкольников**

7. Нельзя включать **электроприборы** без разрешения взрослых и в их отсутствие.

Вывод: Если вы будете соблюдать все эти правила, то **электричество** будет всегда вашим другом. При не правильном обращении наши помощники и друзья могут превратиться в наших врагов. Будьте всегда внимательны и осторожны с **электричеством**. Оно опасно!

Воспитатель: А есть **электричество** **неопасное**, тихое, незаметное, оно живет повсюду, само по себе. И если его поймать, то с ним можно очень интересно поиграть. Я приглашаю вас в **Волшебную страну**, где мы научимся ловить доброе **электричество**. Я приглашаю вас в нашу космическую лабораторию.

(Дети строятся парами, и мы проходим через **волшебный портал** в космическую лабораторию)

Воспитатель: Вот мы и в космической лаборатории.

Опыт №1

Воспитатель: Посмотрите, на стене висит шарик и на полу шарики. А давайте их повесим на стену (*дети пытаются повесить шарик на стену*).

Почему этот шарик висит, а ваши шарики падают?

Воспитанники: *(Предположения детей)*

Воспитатель: А давайте наши шарики тоже сделаем **волшебными**. Посмотрите как! Надо шарик потереть о волосы и приложить к стене той стороной, которой натерли. Все шарики висят. Вот и наши шарики стали **волшебными**. Как вы их сделали такими?

Воспитанники: *(предположения детей)*

Вывод: В наших волосах живет **электричество**, мы его поймали, когда стали натирать шарик о волосы, он стал **электрическим**, поэтому притянулся к стене.

Воспитатель: А когда еще можно увидеть **электричество в волосах**?

Воспитанники: *(когда расчесываемся).*

Воспитатель: Что происходит с волосами?

Воспитанники: *(они электризуются, становятся непослушными, торчат в разные стороны).*

Опыт №2

Воспитатель: Это еще раз доказывает, что в волосах живет **электричество**.

А давайте попробуем другие предметы сделать **волшебными**. Порвите полоску бумаги на мелкие кусочки. *(Дети выполняют)*

Поднесите расческу к бумаге. С бумагой что-то происходит?

Воспитанники: *(нет).*

Воспитатель: Как заставить бумагу притянуться к расческе? Как шарики притянулись к стене?

Воспитанники: *(натирали о волосы, ловили электричество в волосах).*

Воспитатель: Что надо сделать, чтобы бумага притянулась к расческе?Воспитанники: *(потереть ее о волосы).*

Воспитатель: Ловите **электричество**, *(бумага прилипла, притянулась, зашевелилась)*. Почему притянулись кусочки бумаги? Какая расческа стала?Воспитанники: *(электрическая, волшебная).*

Воспитатель: Как она стала такой?

Воспитанники: *(потерли о волосы, поймали электричество в волосах).*

Воспитатель: Молодцы! Вы опять поймали **электричество**.

Опыт №3

- Сейчас мы попробуем другие предметы сделать **волшебными**. У меня есть вот такие бабочки *(показывает бумажных бабочек разложенных на разносе)*. Возьмите с подноса пластмассовые палочки и прикоснитесь к бумажным бабочкам. Что вы видите? *(Ничего не происходит, бабочки лежат спокойно)*. А как вы думаете, что может произойти с нашими бабочками, если мы познакомим их со статическим **электричеством**? Сейчас мы сделаем эти обычные палочки **волшебными, электрическими**, и они помогут бабочкам взлететь. Возьмите кусочек шерстяной материи и натрите им пластмассовую палочку. Медленно поднесите палочку к бабочкам и потихоньку поднимите ее. Бабочки тоже будут подниматься. Почему?

-Палочки стали **электрическими** и бабочки прилипли к ним, притянулись. Как палочки стали **электрическими**? Их натерли кусочком ткани.

Вывод: Доброе **электричество** живет не только в волосах, но и в одежде.

Опыт №4

Воспитатель: в нашей космической лаборатории живут два друга. Они все время ссорятся и мирятся (на стойке висят два **наэлектризованных** шарика

на длинной нитке). Как вы думаете, сейчас они помирились или поссорились? Они отталкиваются или притягиваются друг к другу?

Воспитанники: *(отталкиваются).*

Воспитатель: Они одинаковые, оба **электрические**, поэтому поссорились, не хотят дружить друг с другом. А давайте их помирим? Надо с одного шарика снять **электричество**. Девочки, что мы предлагаем вам сделать, чтобы легче расчесывать волосы?

Воспитанники: *(намочить расческу).*

Воспитатель: Как же снять **электричество с одного шарика?**

Воспитанники: *(намочить его).*

Воспитатель: Что произошло с шариками?

Воспитанники: *(они притянулись друг к другу)*

Воспитатель: Почему?

Воспитанники: *(ответы детей)*

Воспитатель:**Вывод:** Когда два шарика **наэлектризованы**, они отталкиваются, а чтобы они притянулись, надо один шарик смочить водой и они притянутся друг к другу.

Опыт №5

Воспитатель: ребята на столе лежит алюминиевая банка из-под кока-колы. Сможет ли наш шарик сдвинуть ее с места?

Воспитанники: *(ответы детей)*

Воспитатель: ловим **электричество**, подносим к банке.... Что происходит?

Воспитанники: *(банка катится за шариком)*

Воспитатель: почему?

Воспитанники: *(ответы детей)*

Воспитатель: часть **электрических** частиц переходит на банку и притягивает ее к себе.

Рефлексия:

Воспитатель: Какие вы молодцы! Чему вы научились сегодня?

Воспитанники: *(добывать доброе электричество)*

Воспитатель: А как мы добывали **электричество**?

Воспитанники: *(ловили электричество в волосах и одежде).*

Воспитатель: Вам понравилось играть с этим **электричеством**?

Воспитанники: *(ответы детей)*

Воспитатель: Это **электричество** опасно?

Воспитанники: *(нет, оно доброе, неопасное).*

Источник: Познавательно – исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры / сост. Н. В. Нищева. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 240 с.

4. Игровая практика «Игры-экспериментирования с различными предметами и материалами. Опыты по изучению свойств песка, глины, почвы».

Возрастная адресованность: старший дошкольный возраст (6-7 лет)

Предполагаемое количество участников: 8 детей

Материал, оборудование: лоток, песок, лупа, песочные часы, дощечки, глина.

Опыт 1. Сыпучий песок.

Насыпать песок в лоток. Рассмотреть через лупу форму песчинок. Взять песок в руку, пропустить сквозь пальцы. Песок сыпучий.

Результат: Песок высыпается из руки.

Вывод: Песок состоит из отдельных песчинок, которые между собой не слипаются, поэтому его можно сыпать.

Опыт 2. Свойства мокрого песка.

Предложить детям поместить мокрый песок в емкость и попробовать высыпать его. Затем сжать песок в ладонях, обратить внимание на принятую им форму.

Результат: Из песка можно делать постройки и поделки.

Вывод: Когда песок намокает, воздух между гранями песчинок исчезает, мокрые грани слипаются, песок держит форму.

Опыт 3. Песочные часы.

Проследить за тем, как сыплется песок, ощутить длительность минуты.

Результат: Песок пересыпается за определенное время (*несколько минут*).

Вывод: Песочные часы используются для измерения промежутков времени в минутах.

Опыт 4. Свойства песка и глины.

Рассмотреть песок с помощью увеличительного стекла. Он состоит из песчинок, которые очень маленькие, белого или желтого цвета. Похожи ли песчинки между собой? Чем различаются? Затем рассмотреть глину. Видны ли частички глины?

Результат: Песок сыпучий, а глина нет.

Вывод: В песке каждая песчинка лежит отдельно, она не прилипает к своим «соседкам». А в глине очень мелкие слипшиеся частички. Глина чем-то похожа на пластилин. Песок состоит из песчинок, которые не прилипают друг к другу, а глина из мелких частичек, которые как будто тесно взялись за руки и прилипли друг к другу.

Опыт 5. Волшебный материал.

Предложить детям слепить фигурки из песка и глины, дать им высохнуть и проверить их на прочность.

Результат: Дети **опытным** путем выясняют свойства глины и песка.

Вывод: Влажная глина сохраняет форму после высыхания. Сухой песок форму не сохраняет. Можно предложить посуду из песка и глины, высушить и **попытаться** использовать по назначению. Песчаная посуда не держит воду, ломается; глиняная какое-то время сохраняет форму.

Источник: Куликовская, И. Э, Совгир, Н. Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст / И. Э. Куликовская, Н. Н. Совгир. – М.: Педагогическое общество России, 2010. – 79 с.

5. Игровая практика «Игры-экспериментирования с различными предметами и материалами. «Опыты с сухим льдом» «Маленькие фокусники».

Возрастная адресованность: старший дошкольный возраст (7-8 лет)

Предполагаемое количество участников: 8 детей

Материал, оборудование: сухой лед (в гранулах, контейнер с теплой водой, шарик, моющее средство, шнурок, тазик, колбы, совок, хозяйственные перчатки, белый халат, картины с животными севера, поднос.

Ход игры:

На нашей Земле происходят изменения в природе, и они могут привести к гибели животных. А мы с вами должны им помочь.

Ребята, закройте, пожалуйста, глаза и представьте, что вы оказались на северном полюсе. Там холодно и вокруг лежит снег и лед, все белым бело. На берегу ледовитого океана гуляют белые медведи и пингвины, тюлени и морские котики греются на льдинах. Им нравится жить там, где круглый год зима. Животным не холодно, так как их греют теплые шубки и толстый слой жира. Их любимое занятие – играть со льдом. И я вам предлагаю с ним поиграть.

Опыт 1

«Супер – дымовуха»

Этап эксперимента:

Насыпаем сухой лед в контейнер и добавляем теплую воду (чем температура воды выше, тем реакция будет сильнее). В результате чего, появляется из контейнера клубы белого пара, и начинает расплзаться по всей поверхности. Эксперимент удался!

Объяснение эксперимента:

Сухой лед вступает с теплой водой в химическую реакцию, в ходе которой выделяется углекислый газ. А так как углекислый газ тяжелее воздуха, то он, выбираясь из контейнера, начинается стелиться по поверхности густым туманом. Наука – это здорово!

Вывод: углекислый газ тяжелее воздуха.

Опыт 2

«Мыльная каша»

Этап эксперимента:

Добавляем моющее средство в смесь воды и сухого льда, в результате чего появляются мыльные пузыри, наполненные плотным туманом.

Опыт 3

«Мыльный пузырь»

Кто из нас в детстве не любил пускать мыльные пузыри?

Этап эксперимента:

В чашу круглой формы кладем сухой лед и добавляем немного теплой воды. По бортику чаши проводим шнурком (заранее смочив шнурок в моющем средстве, плотно прижимая к краю. Образуется мыльная пленка. После этого мы наблюдаем, как на чаше медленно увеличивается мыльный пузырь. Превращающийся в пар лед будет раздувать мыльную пленку все больше и больше, до тех пор, пока напряжение изнутри не разорвет ее. Когда же это случится, белый пар вырвется из чаши и растечется по столу зрелищным клубящимся потоком.

Опыт 4

«Как надуть шарик без насоса?»

Этап эксперимента:

Кладем сухой лед в узкую колбу и наливаем немного теплой воды, начинает выделяться пар. Надеваем шарик на горлышко колбы, пар заполняет собой весь шарик и растягивает его стенки. Шарик надули!

Сухой лед обладает множеством удивительных свойств и фокусы с ним изумляют не только детей, но и взрослых людей. Опыты с этим веществом способны быстро поднять настроение и превратить любое мероприятие в поистине незабываемое приключение.

Рефлексия:

- Чем мы сегодня занимались?
- Что понравилось больше всего?

Источник: Королева, Л. А. Познавательно-исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни / Л. А. Королева. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 64с.