

«МАЛЕНЬКИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ»

Для детей младшего дошкольного возраста экспериментирование, наравне с игрой является ведущим видом деятельности.

В каждом ребенке заложено стремление познавать окружающий мир. Дети каждый день стараются узнать что-то новое, и у них всегда много вопросов. Им можно объяснять некоторые явления, а можно наглядно показать, как работает та или иная вещь, тот или иной феномен. Отличный инструмент для этого – опыты и эксперименты. Опыты помогают развивать речь, мышление, логику, творчество ребенка, наглядно показывать связи между живым и неживым в природе. Предлагаем несколько занимательных опытов и экспериментов, которые можно провести с ребенком дома.

Вода.



«Почему вода прозрачная?»

Оборудование: тазики с водой, 2 стаканчика с молоком, камешки, пуговицы, ракушки, клеёнка, баночки.

Ход: Детям предлагается определить, что находится в тазиках и баночках (вода).

Игра №1 «Сделаем дождик»- дети бросают камешки в тазик с водой. Затем дети рассматривают баночку с водой и находящимися в ней ракушками. Вопросы: «Что находится в этой баночке с водой? (ракушки). Как вы догадались? (предметы видны в воде). Вода прозрачная».

Игра №2 «Сделаем дождик»- дети бросают камешки в стаканчик с молоком. Вопросы «Где камешки? Почему их не видно?» (Потому что молоко белым цветом).

Игра №3 «Отгадай, что в стакане»- дети отгадывают, что находится в стакане с молоком. Взрослый после ответов детей достаёт ракушки. Вопрос «Почему ракушек не было видно в молоке? (Оно белое) А почему в воде видны предметы?»(Она прозрачная).



«Как вода меняет цвет?»

Оборудование: Разведенная краска разных цветов, пипетка, молоко, мерные стаканчики, палочки для размешивания, баночки с прозрачной водой, камушки.

Ход:

Однажды зайка решил показать маме фокус. Он поставил на стол прозрачные стаканчики. Потом налил в них воду. Буль-буль потекла водичка.

- Мама, закрой глаза! – сказал Зайка.

Мама закрыла глаза и стала ждать, что будет. (И ты закрой глазки).

- Открывай! – скомандовал Зайка.

Когда мама открыла глаза, то увидела, что в стаканчиках вода теперь не простая, а разноцветная – жёлтая, красная, синяя, зелёная и оранжевая. (А ты показывай пальчиком, где какая).

- Как красиво! – восхитилась мама.

А, давайте тоже приготовим разноцветный сок для куклы Тани.

Вопросы: «Что налито в стаканчиках? (вода). Какой цвет имеет вода? (вода прозрачная). Можно окрасить воду при помощи краски?»

При помощи пипетки дети капают в баночки разведенную гуашь и наблюдают, как вода меняет окраску.

Бумага



«Волшебная бумага»

Ход: Зайчик приносит коробку с листочками разной бумаги.

- Посмотрите, какие у меня волшебные красивые бумажечки. Их можно потрогать, посмотреть на них через лупу.

- Какая бумага цветом, на ощупь?

Дигра «Покажи правильно»: поднимите бумагу красного цвета, синего ит.д.

- У меня есть полоска бумаги, я попробую завязать из нее бантик. Что случилось с ленточкой? (она порвалась)

Значит, бумага рвется, если бумагу потянуть.

- Попробуйте порвать разную бумагу. (тонкая рвется легко, картон труднее).

Песок



«Как рисовать песком?»

Оборудование: Подносы с влажным и сухим песком, емкости с сухим песком, палочки, дощечки для лепки.

Ход: Взрослый предлагает рассмотреть подносы с мокрым и сухим песком. Вопросы: «На каком подносе находится мокрый песок? На каком сухой? Как вы догадались?» (отличаются по цвету и на ощупь). Как вы думаете, можно ли нарисовать кружки на мокром и сухом песке. Попробуйте нарисовать кружки. На каком песке кружки получаются чёткие и понятные? (на мокром). Почему? (мокрый песок сохраняет форму). Что происходит с кружками на сухом песке? (они быстро исчезают). Почему? (сухой песок быстро рассыпается).

Дети рисуют палочкой на мокром песке.

Взрослый просит детей взять сухой песок; сначала сжать его в кулачке, а затем разжать кулачок. «Куда делся песок?» (высыпался из кулачка). Если немного разжать кулачок, как будет сыпаться песок? (медленно).

Показ взрослого: «Я немного разжимаю кулачок и начинаю водить им по кругу. Песочек сыпется и образует круг. Сухой песок, высыпаясь, делает рисунок.

Игровое задание «Что нарисовал песок?»- взрослый рисует песком образы и предметы, а ребенок их отгадывает.

Ребенок самостоятельно рисует песком, рассыпая его из кулачка.

Воздух

«Как образуются мыльные пузыри?»

Оборудование: Мыльный раствор, тарелка, трубочки для сока.

Ход: Зайка предлагает детям отгадать загадку.

Их из баночки пускаю, необычной красоты,

Полетают- исчезают.

В след кричу им: «Где же ,вы?»

Вопросы: «Пускали ли вы когда-нибудь пузыри? Почему на них интересно смотреть? Как вы думаете, почему надуваются мыльные пузыри?»

Взрослый наливает в тарелку мыльный раствор и опускает в него широкую трубочку и начинает дуть. «Что вы слышите? (бульканье). Почему слышен такой звук? (мы дуем в трубочку, проникает воздух). Что выдувается из трубочки? (пузыри).

Вопросы: «Какой формы пузыри? Одинаковые ли они по размеру? Почему одни пузыри маленькие, а другие большие? (разное количество воздуха)».



«Как заставить лодочку плыть?»

Оборудование: Бумажные и пенопластовые кораблики, ванночка с водой.

Ход: Представьте, что это у нас море. Стоят кораблики в синем море и никак не могут поплыть. Стали капитаны Солнышко просить: «Солнышко! Помоги нашим кораблям поплыть!» Солнышко им отвечает: «Я могу воду в море нагреть!» Нагрело Солнышко воду, стала вода тёплая, а кораблики всё равно не плывут. Наступила ночь. Появились на небе Звёзды. Стали капитаны их просить: «Звёздочки! Помогите нашим корабликам поплыть!» Звёзды им отвечают: «Мы вам можем дорогу указать, куда плыть нужно!» Обиделись капитаны: «Куда плыть, мы и сами знаем, только не можем с места сдвинуться!» Вдруг подул Ветер. Капитаны стали его просить: «Ветерок! Помоги нашим корабликам отправиться в путь!» «Это очень просто!» - сказал Ветер и стал дуть на кораблики. И кораблики поплыли.

Взрослый предлагает детям стать капитанами кораблей и отправиться в путешествие, раздаёт ребенку бумажные и пластмассовые кораблики и предлагает опустить их в воду.

Вопросы: «Что делают кораблики на море? (плавают). Плывут ли ваши кораблики? Почему?(нет ветра, который их подталкивает). Что нужно сделать, чтобы кораблики поплыли? (подуть на них). Откуда взялся ветерок?(мы его выдыхаем).

Игровое упражнение «Сильный и слабый ветер»-взрослый показывает ребенку, как можно дуть на кораблик. «Кораблик поплывёт быстрее, если набрать много воздуха в себя и дольше его выдыхать».

Ткань



«Разноцветные лоскутки»

Оборудование: кусочки ткани разной фактуры

Ход: Взрослый предлагает ребенку рассмотреть, пощупать кусочки разной ткани.
- Какие они на ощупь? (мягкая, пушистая, гладкая, теплая, толстая, тонкая и т.д.)

«Свойства ткани»

Оборудование: кусочки ткани разной фактуры

Ход: Взрослый предлагает детям поэкспериментировать с тканью (складывают, сворачивают, мнут).

- Что произошло с тканью? Какая она стала?

«Свойства ткани»

Оборудование: кусочки ткани, емкость с водой.

Ход: по показу воспитателя дети опускают лоскутки в емкость с водой, производят различные манипуляции с тканью в воде.

- Рассмотрите лоскутки, что с ними стало?

С природными и неприродными материалами.



«Какие следы оставляют фрукты и овощи?»

Оборудование: Корзина с муляжами овощей и фруктов, кусочки овощей (свёкла, картофель, морковь) и фруктов (вишня, яблоко), зубочистки, листы белой бумаги, ткань.

Ход: Взрослый вносит корзину с овощами и фруктами. «Я собрала на огороде урожай. Скажите, ребята, что мне теперь с ним делать?» (кушать, готовить компоты, суп, варенье).

Взрослый предлагает сварить суп и варенье. Вопросы: «Что мы возьмём для супа? (свёклу, лук, картофель). Возьмите в руки кусочки свёклы. Какие они цветом? На ощупь? (твёрдые, красные). Что остаётся от них на руках? (руки становятся красные)».

Игровые действия: «Давайте проверим, что ещё может окрашивать свёкла. Приложите кусочек на лист бумаги. Что произошло? (остался след). Что будет на кусочке ткани? (остаётся пятнышко). Какой будет суп из свёклы? (красным) Свёкла может окрашивать предметы».

Аналогичные действия провести с луком и картофелем. Вопросы: «Остаются ли следы от моркови и картофеля? Почему? (они не могут окрашивать предметы)

Взрослый предлагает сварить компот. «Из чего можно сварить компот? Давайте проверим, какие фрукты оставляют следы».

Игровые действия с кусочками яблока и вишни. Вопросы: «Что происходит, когда мы сжимаем яблоко в руке, прикасаемся к ткани, прикладываем яблоко к бумаге? (яблоко не оставляет следов, не окрашивает предметы). Оставляет ли следы вишня?(да). Какие? Где?(на руке, ткани, бумаге).