

## **Консультация** **«Занимательные опыты и эксперименты** **для дошкольников летом»**

Воспитатель Кондрина Е.С.

Наступило лето. Чем занять ребёнка, когда у него появилось так много свободного времени? Как заинтересовать любознательного малыша непривычной игрой? Как играть не только с интересом, но и с пользой?

В детском возрасте ведущим видом деятельности является не только игра, как это принято считать, а в большей части экспериментирование.

Экспериментирование способствует формированию у детей познавательного интереса, развивает наблюдательность. В деятельности экспериментирования ребенок выступает как своеобразный исследователь.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, найти ответ на множество интересующих вопросов: Почему? Зачем? Как? Что будет если?

Как показывает практика, знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго. Китайская пословица гласит: «Расскажи и я забуду, покажи - и я запомню, дай попробовать и я пойму».

Важно, чтобы каждый ребенок проводил собственные опыты. Конечно, взрослому легче сделать все самому и оставить детям роль наблюдателей. Но эффективность обучения будет в этом случае гораздо ниже. Какими бы интересными ни были действия педагога, ребенок быстро устает наблюдать за ними.

В начале эксперимента – опыта объясните детям, что именно вы собираетесь проверить, предложите предсказать результаты исследований, но не оценивайте высказывание. Для развития мышления очень важно научить прогнозировать возможные результаты своих действий, обсудить гипотезу: «Что нужно сделать? Почему? Побуждайте ребенка как можно больше говорить. Пусть он сформирует выводы: что нового ему удалось выяснить».

Дети должны быть активными участниками обсуждения. Не формируйте за них выводы, сделайте это совместно (если нужно, то с вашей помощью). Важно не только провести опыты, но и связать результаты этой деятельности с повседневной жизнью, с наблюдениями дома и на улице, с трудом в уголке природы и на огороде, использовать в играх детей.

Даже совсем маленький ребенок активно экспериментирует, познавая мир.

Непосредственный контакт ребенка с песком, водой, воздухом, предметами или материалами, элементарные опыты с ними позволяют познать их свойства, качества, возможности, пробуждают любознательность, желание узнать больше, обогащают яркими образами окружающего мира. В ходе экспериментальной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи, соблюдать правила безопасности.

**Игры с песком** позитивно влияют на эмоциональное самочувствие детей и являются прекрасным средством для познавательной активности.

Игры в песочнице – это прекрасная развивающая среда для работы с детьми. Она дает неограниченные возможности экспрессии, так как игры с песком насыщены разными эмоциями (восторгом, удивлением, радостью), позволяет создавать символические образы, отражающие неповторимый внутренний мир ребенка. Песок – отличный материал для игр: можно рисовать, строить мосты, замки, рыть каналы. Ребята знакомятся со свойствами песка, постигают приемы строительства из него, учатся действовать с водой. В итоге у них развиваются творческие, исследовательские, конструктивные способности, эстетический вкус. Можно провести с детьми следующие эксперименты:

#### **1. «Сравнение мокрого и сухого песка по весу».**

Насыпаем песок в две одинаковые чашечки, пытаемся на руках определить вес песка, делаем вывод – точнее вес определить с помощью

весов. На весах взвешиваем чашечки с песком и определяем, что мокрый песок тяжелее сухого.

**2. «Из чего состоит песок».** С помощью увеличительного стекла внимательно рассмотрим, из чего состоит песок (из зернышек-песчинок). Как выглядят песчинки? Они очень маленькие, круглые, полупрозрачные (или белые, желтые, в зависимости от разновидности песка). Похожи ли песчинки одна на другую? Чем похожи и чем отличаются? Важно, чтобы в процессе сравнения ребята внимательно рассмотрели песчаные зернышки.

**3. «Ветер».** Предложить детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком. Дети рассматривают заготовленную «песочницу» (банку с насыпанным тонким слоем песка). Вместе с взрослым создают ураган – резко с силой сжимают банку и выясняют, что происходит и почему (т.к. песчинки маленькие, легкие, не прилипают друг к другу, они не могут удержаться ни друг за друга, ни за землю при сильной струе воздуха). Предложить детям поразмышлять, как сделать, чтобы с песком можно было играть и при сильном ветре (хорошо смочить его водой).

**4. «Своды и тоннели».** Предложить детям вставить карандаш в трубочку из бумаги. Затем осторожно засыпать ее песком так, чтобы концы трубочки выступали наружу. Вытаскиваем карандаш и видим, что трубочка остается не смятой. Не имеет значения, была ли она закопана в вертикальном, наклонном или горизонтальном положении. Дети делают вывод: песчинки образуют предохранительные своды. Объяснить, почему насекомые, попавшие в песок, выбираются из-под толстого слоя целыми и невредимыми.

**5. «Песочные часы».** Показать детям песочные часы. Пусть они последят за тем, как пересыпается песок. Дайте детям возможность ощутить длительность минуты. Попросить детей набрать в ладошку как можно больше песка, сжать кулачок и смотреть, как бежит струйка песка. Дети не должны разжимать свой кулачки до тех пор, пока не высыплется весь песок.

Предложить поразмышлять над поговоркой «Время как песок», «Время как вода».

**Игры с водой** – любимое занятие детей на прогулке. Выйдя на прогулку, ребята всегда спешат к нему, это любимое место, ведь играя с водой, они не только получают положительные эмоции, но и проводят опыты, эксперименты, познавая свойства этой чудотворной жидкости.

Вот некоторые опыты, проводимые с детьми с водой:

**1. "Тонет, не тонет"**. В ванночку с водой опускаем различные по весу предметы. (Выталкивает более легкие предметы)

**2. "Подводная лодка из яйца"**. В стакане соленая вода в другом пресная, в соленой воде яйцо всплывает. (В соленой воде легче плавать, потому что тело поддерживает не только вода, но и растворенные в ней частички соли).

**3. "Цветы лотоса"**. Делаем цветок из бумаги, лепестки закручиваем к центру, опускаем в воду, цветы распускаются. (Бумага намокает, становится тяжелее и лепестки распускаются).

**4. "Чудесные спички"**. Надломить спички по середине капнуть несколько капель воды на сгибы спичек, постепенно спички расправляются, (волокна дерева впитывают влагу, и не могут сильно сгибаться и начинают расправляться).

**5. «Веселые кораблики»**. Делаем кораблики из бумаги, ореховой скорлупы, коробочек. Затем пускаем в воду, делая «волны» и «ветер».

**Игры с воздухом**. На прогулке можно узнать много интересного и о воздухе и его свойствах:

**1. «Помашем веером»**. Предложите ребёнку помахать веером около лица. Задайте несколько вопросов: Что вы чувствуете? Подведите ребёнка к выводу, что воздух не «невидимка». Его движения можно почувствовать, обмахиваясь веером.

**2. «Поймаем воздух»**. Дайте ребёнку пакет и помогите ему захватывающим движением поймать воздух и закрыть пакет. Задайте

несколько вопросов: Каких размеров стал пакет? Что в пакете? Подтвердите предыдущий вывод: воздух не «невидимка».

**3. «Упругий воздух».** Дайте ребёнку круг для плавания и предложите его накачать. Задайте несколько вопросов: чем мы накачиваем круг? Что насос пропускает в круг? Почему круг стал упругим? Помогите малышу сделать вывод: В кругу воздух и именно он делает его упругим.

**4. «Живой пластилин».**

Налейте вместе с ребёнком 2 стакана воды. В первый стакан – чистую воду, во второй стакан – газированную. В каждый стакан бросьте по 5 кусочков пластилина (размером с рисовое зёрнышко). Задайте ребёнку несколько вопросов: Что происходит в первом стакане? Что происходит во втором стакане? Помогите малышу сделать вывод: в первом стакане обычная вода, в ней содержится большое количество кислорода, и пластилин оседает на дно. Во втором стакане вода газированная, она содержит большое количество углекислого газа. Поэтому кусочки пластилина поднимаются к поверхности воды, переворачиваются и снова идут ко дну, где их снова начинают облеплять пузырьки, но уже в большем количестве. Вначале пластилин тонет, т.к. он тяжелее воды, затем пузырьки газа облепляют кусочки (они напоминают маленькие воздушные шары) и пластилин всплывает на поверхность.

**5. «Холодный воздух».** Остудите заранее в холодильнике бутылку и предложите ребёнку надеть на горлышко воздушный шарик. Поставьте бутылку в миску с горячей водой. Понаблюдайте, что происходит и задайте несколько вопросов: Что происходит с шариком? Как он изменился? Помогите ребёнку сделать вывод: шарик увеличивается от того, что газ в шарике согревается воздухом становится в шарике тесно. Поэтому он надувается. Проведите еще один эксперимент: поставьте бутылку в холодную воду. Понаблюдайте что происходит. Сделайте ещё один вывод: при нагревании газ расширяется, а при охлаждении сжимается.

**6. «Наш помощник».**

Помогите ребёнку сделать вывод: чем помогает воздух человеку? И необходим ли воздух человеку!

### **7. «Живая змейка».**

Предложите малышу зажечь свечу и подуть на нее, спросите у ребёнка, почему отклоняется пламя (воздействует поток воздуха). Предложите рассмотреть змейку (круг, прорезанный по спирали и подвешенный на нить), ее спиральную конструкцию и продемонстрируйте ребёнку вращение змейки над свечой (воздух над свечой теплее, над ней змейка вращается, но не опускается вниз, т.к. ее поднимает теплый воздух). Малыш выясняет, что воздух заставляет вращаться змейку.

### **8. «Реактивный шарик».**

Предложите ребёнку надуть воздушный шар и отпустить его, обратите его внимание на траекторию и длительность его полета. Помогите ребёнку сделать вывод, что для того, чтобы шарик летел дольше, надо его больше надуть, т.к. воздух, вырываясь из шарика, заставляет его двигаться в противоположную сторону. Расскажите, что такой же принцип используется в реактивных двигателях.

#### **- ОПЫТЫ С СОЛНЕЧНЫМИ ЛУЧАМИ**

- " Где сильнее греет солнце"
- " Как появляются солнечные зайчики? "
- " Разноцветный мир"
- " Как появляется тень? "
- «Почему повял цветочек?»

Все опыты и эксперименты сопровождаются проговариванием и выдвижением множества догадок, попытками предугадать ожидающие результаты. Это положительно сказывается на умения делать выводы, узнавать разнообразные последовательные связи.

После проведения экспериментов у ребят возникают множество вопросов, в результате развивается умение думать, рассуждать.

Каким же образом побуждать ребят к играм с песком, водой и ветром, как наполнить их деятельность интересным содержанием? Для этого необходимо оборудование:

### **Оборудование для игры с песком, водой и ветром.**

**Для игры с песком:** пластмассовые ведерки, совки, лопатки, формочки, грабельки, ситечки, игрушки, легко моющиеся (машины, куклы), а также дополнительные материалы: дощечки, фанерные трафареты, изображающие людей, дома, знакомых детям животных, транспортные средства, деревья. Можно предложить для игры кукольную посуду, куски клеенки, цветной пленки, кусочков разноцветного оргстекла, пластмассы (края должны быть зачищены), природного материала (веточек, корней, камушков, ракушек).

Детям старшего дошкольного возраста для организации конструктивной деятельности в песке предлагаются более мелкие игрушки. Увеличивается количество дополнительного материала. Это могут быть обрезки пластмассовых и резиновых шлангов, труб разного диаметра, куски пенопласта, поролона, шпагата, тесьмы, цветной проволоки (в оболочке), а для формовки песка — пластмассовые емкости разной формы и размера.

Для обыгрывания построек из песка ребята применяют и поделки, изготовленные своими руками. С этой целью используются материалы, которые не портятся от влаги (поролон, пенопласт, цветная клеенка, проволока и др.). Например, дети могут сплести коврики из пленки способом переплетения основы полосами, сделать мебель для кукол из молочных пакетов, обклеенных бумагой, дорожные знаки, палочки и катушки, зверюшек из поролона.

Крупные формы полых кубов, банок без дна, отрезков пластмассовых труб большого диаметра (в данном случае форма не переворачивается, а снимается, поднимается вверх).

Для строительства в качестве образцов детям предлагают фотографии, иллюстрации, рисунки с изображением различных сооружений.

### **Для игры с водой.**

Для организации игр детей с водой на участке используются надувные бассейны или другие емкости. Также используются плавающие игрушки, выпускаемые промышленностью: корабли, лодки, уточки, рыбки, крокодилы. Лейки, ведерки, водяные мельницы, брызгалки, колбочки, краски пищевые. Сачки, разноцветные шарики, камешки, лодки, кораблики — из древесной коры, пенопласта, уточки, рыбки, лягушки — из поролона, плоты из веток деревьев.

### **Для игры с ветром:**

Для организации игр с ветром – самолеттики, вертушки, флюгеры, парашютики, султанчики, сачки для ловли ветра, мыльные пузыри, шары, воздушные змеи, летающие тарелки, бумеранги.

### **Оборудование для экспериментирования.**

Увеличительные стекла, весы, песочные часы, компас, магниты, разные сосуды из различных материалов (пластмасса, металл) разной формы, природный материал (камешки, глина, семена, листья деревьев и т.д.), утилизированный материал (провода, ткань, пластмасса, пробки и т.д.), технические материалы (гайки, шурупы, болты и т.д.), разные виды бумаг, красители, медицинские материалы (пипетки, шприцы без игл, мерные ложки, резиновые груши и т.д.).