

**АДМИНИСТРАЦИЯ КСТОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 19 «СОЛНЫШКО»
(МБДОУ д/с № 19)**

**Консультация для педагогов
«Организация экспериментальной деятельности детей в летний период»**

*Подготовила:
ст.воспитатель МБДОУ дс №19
Дагаева Л.И.*

Лето – благоприятное время для решения многих задач в работе с дошкольниками, в том числе и познавательных. Педагоги должны как можно полнее использовать условия летнего периода в разных видах деятельности, которые позволят детям закрепить и применить знания, полученные в течение учебного года.

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

Опыт всегда строится на основе имеющихся представлений, которые дети получили в процессе наблюдений и труда. Способствует формированию у детей познавательного интереса к природе, развивают наблюдательность, мыслительную деятельность. Опыты имеют большое значение для установления причинно–следственных связей, раскрывают причину наблюдаемого явления, подводят к суждениям и умозаключениям.

В детском саду проводятся опыты с предметами неживой природы, растениями и животными, причём во время опытов недопустимо нанесение ущерба растениям и животным. Несложные опыты могут использоваться детьми в игровой деятельности и при уходе за животными и растениями уголка природы.

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 сформулирует выводы: что нового ему удалось выяснить».

Дети должны быть активными участниками обсуждения. Не формулируйте 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 выдвиганием множества догадок, попытками предугадать ожидающие результаты. Это положительно сказывается на умениях 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 – самолетик, 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 (проволока, 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.).

ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

Детское экспериментирование свободно от обязательности. Во время любого эксперимента у ребенка должно сохраняться ощущение внутренней свободы.

Жёсткая регламентация детского опыта не допустима. Если ребёнок работает с увлечением, не стоит прерывать его занятия только потому, что истекло время, отведённое на эксперимент по

плану. Исключения составляют те опыты, в которых прекращение работы наносит вред живому организму.

Не следует четко придерживаться заранее намеченного плана. Можно разрешать детям варьировать условия опыта по своему усмотрению, если это не уводит от намеченной цели занятия. Если воспитатель радуется открытиям своих питомцев, одобряет их попытки мыслить самостоятельно, в группе создаётся творческая атмосфера, способствующая умственному развитию детей.

Дети не могут работать в тишине. Многие психологи показали следующую закономерность: в тот период, когда в процессе становления психики ребёнка наглядно – образное мышление начинает заменяться словесно – логическим, когда начинает формироваться внутренняя речь, дети проходят стадию проговаривания своих действий вслух. По этой причине дошкольникам трудно работать без речевого сопровождения. Они мыслят именно в такой форме. Создание возможности проговаривания своих действий, нужно рассматривать как один из ведущих факторов развития ребёнка в дошкольном возрасте.

Учет индивидуальных особенностей детей. Поощрять детей ищущих собственные способы решения задачи, экспериментальные действия. В то же время не выпускать из поля зрения тех, кто работает медленнее, по какой-то причине отстает ни в коем случае «не давить» на них.

Не увлекаться чрезмерно фиксированием результатов эксперимента. Главной задачей экспериментирования является обучение детей размышлению, а не формулирование выводов как таковых.

Право ребенка на ошибку. Воспитатель всегда должен обсуждать с детьми тот результат, который получился в реальной жизни, и не пытаться «подогнать» его под представления, которые кажутся правильными. Непредусмотренный результат не является не правильным. Нужно позволить ребенку самостоятельно на практике убедиться в неверности своих предложений (если при этом никому не будет нанесен вред).

Строгое соблюдение правил безопасности. Дети воспринимают инструкции по правилам безопасности, данные до начала эксперимента, но увлекаясь работой часто о них забывают. Поэтому обязанность следить за соблюдением правил безопасности, целиком лежит на педагоге.

Эксперименты незаметно и органично вплетаются во все виды деятельности и составляют с ними единое целое. В детском саду не должно быть четкой границы между жизнью и обучением. Эксперименты на самоцель, а только способ ознакомления детей с миром, в котором им предстоит жить.

Нельзя подменять анализ результатов экспериментов анализом поведения детей и их отношение к работе. Нельзя порицать детей за нежелание экспериментировать, равно как за совершение ошибок или неумение сформулировать выводы.

ПРИЕМЫ РУКОВОДСТВА ОПЫТАМИ И ЭКСПЕРИМЕНТАМИ.

Работа детей руками при помощи воспитателя.

Воспитателю приходится сталкиваться с тем, что ребенок (особенно 4 лет) боится манипулировать с малознакомыми предметами и объектами и говорит: «Я не могу, не умею». Если воспитатель возьмет руку ребенка в свою и будет действовать его рукой, это придаст ребенку уверенность.

Дробление одной процедуры на несколько мелких действий, поручаемых разным ребятам.

Например: при получении промежуточных цветов радуги один ребенок получает оранжевый цвет, второй – голубой, третий – зеленый, четвертый – фиолетовый, а затем они объединяют свои усилия.

Совместная работа воспитателя и детей.

Работа делится между всеми участниками эксперимента, включая воспитателя. Например, воспитатель готовит почву, дети лопаточки, формы для почвы, баночки с водой, семена, луковицы для посадки, таблички-указатели.

Помощь воспитателя детям.

Если воспитатель замечает, что ребенок не справляется, отстает в работе, он может предложить свою помощь, привлекая ребенка к посильным действиям.

Работа воспитателя по указанию детей.

Например: «Ребята, что мне надо сделать, прежде всего? Потом? А теперь? Проверяйте, правильно ли я все делаю».

Сознательно допущенные воспитателем неточности в работе.

Выполнение, воспитателем неверных рекомендаций детей, давая им возможность внести исправления.

Воспитатель – один из участников эксперимента.

В основе этого приема лежит непосредственное участие педагога в эксперименте, но таким образом, чтобы он оставался для детей «невидимым», чтобы детям казалось, будто они работают самостоятельно.

МЕСТО ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ В РАСПОРЯДКЕ ДНЯ.

В зависимости от характера наблюдений и экспериментов их проведение в распорядке дня может быть разным.

Случайные эксперименты.

Проводятся экспромтом в той ситуации, которая сложилась на тот момент, когда дети увидели что-то интересное в природе, в уголке природы или на участке. Случайные эксперименты специальной подготовки не требуют.

Плановые эксперименты.

К занятиям по экспериментированию воспитатель готовится заранее: определяет задачи эксперимента, выбирает объект, продумывает приемы и методы руководства экспериментом. Плановые эксперименты имеют свои недостатки: занятия по экспериментированию ограничены временными рамками, не учитывается состояние детей, их отношение к данному виду деятельности в данное время. Поэтому лучше всего проведение опытов планировать на вторую половину дня. Если ребенок испытывает интерес к работе ее можно продлить в дополнительные часы, а если наоборот, устал опыт можно прекратить и занять детей другим видом деятельности.

Эксперименты как ответ на детские вопросы.

К проведению таких опытов привлекаются либо тот ребенок который задал вопрос либо его товарищ. Выслушав вопрос, воспитатель не отвечает на него, а советует ребенку самому установить истину, проведя несложное наблюдение. Самостоятельная исследовательская работа детей способствует развитию их инициативы, повышает образовательную и воспитательную ценность опытов. Если работа не сложна, она проводится как случайный эксперимент; если требуется значительная подготовка, воспитатель ее планирует.

Оборудование для игры с песком, водой и ветром.

Для игры с песком:

- песочные наборы (ведерки, совочки, грабельки, ситечки, мельницы и т.д.)
- игрушки, легко моющиеся (машины, куклы),
- дополнительные материалы: дощечки, фанерные трафареты, изображающие людей, дома, знакомых детям животных, транспортные средства, деревья.
- природный материал (веточек, корней, камушков, ракушек).

Песок требует систематического ухода: его нужно ежедневно вскапывать, поливать, очищать от мусора.

Конструктивная деятельность в песке(старший дошкольный возраст)

- более мелкие игрушки.
- для обыгрывания построек из песка ребята применяют и поделки, изготовленные своими руками. (используются материалы, которые не портятся от влаги (поролон, пенопласт, цветная клеенка, проволока и др.).

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.

- надувные бассейны или другие емкости.
- плавающие игрушки: 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.
- Стаканчики-переливайки, воронки
- Мыльные пузыри
- Предметы для поддувания

Для игры с ветром:

- самолетики, вертушки, флюгеры, парашютики, султанчики, сачки для ловли ветра, мыльные пузыри, шары, воздушные змеи, летающие тарелки, бумеранги и т.д.

Оборудование для экспериментирования.

- Увеличительные стекла, цветные стекла, солнечные очки;
- Весы, песочные часы, компас, магниты;
- Разные сосуды из различных материалов (пластмасса, металл) разной формы;
- Природный материал (камешки, глина, семена, листья деревьев и т.д.),
- Бросовый материал (проволока, 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.).