

Консультация для педагогов

«Организация опытно-экспериментальной деятельности детей в летний период»

Современные дети крайне редко бывают на природе, общение с ней им зачастую заменяют телевизионные передачи, компьютерные игры и видеофильмы. Особенность такого времяпрепровождения пассивная роль малыша, когда он выступает, в основном, в роли потребителя информации. Ему ничего не нужно искать, все желаемое можно получить в готовом виде, достаточно лишь нажать кнопку.

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.

Цели экспериментирования - это :

1. Поддерживать интерес дошкольников к окружающей среде, удовлетворять детскую любознательность.

2. Развивать у детей познавательные способности (*анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение*);

3. Развивать мышление, речь – суждение в процессе познавательно – исследовательской деятельности : в выдвижении предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации и применении в деятельности.

4. Продолжать воспитывать стремление сохранять и оберегать природный мир, видеть его красоту, следовать доступным экологическим правилам в деятельности и поведении.

Толчком к началу экспериментирования может послужить удивление, любопытство, выдвинутая просьба или проблема.

Ребёнок задаёт вопросы, касающиеся близких и далёких предметов и явлений, интересуется причинно-следственными связями (как? почему? зачем, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей. Склонен наблюдать, экспериментировать.

Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Опыты, словно фокусы. Только загадка фокусов так и остается неразгаданной, а вот все, что получается в результате опытов, можно объяснить и понять. Исследования предоставляют, возможность ребенку самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?».

Исследовательская активность – естественное состояние ребенка, он настроен на познание мира, он хочет все знать, исследовать, открыть, изучить – значит сделать шаг в неизведанное. Это огромная возможность для детей думать, пробовать, экспериментировать, а самое главное самовыражаться.

Метод экспериментирования, относится к познавательно-речевому развитию, тесно связано с другими видами деятельности – наблюдением, развитием речи (умение чётко

выразить свою мысль облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи).

В процессе экспериментирования словарь детей пополняется словами, обозначающими сенсорные признаки свойства, явления или объекта природы (цвет, форма, величина: мнётся - ломается, высоко - низко - далеко, мягкий - твёрдый - тёплый и прочее).

Как показывает практика, знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго.

Важно, чтобы каждый ребенок проводил собственные опыты. 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».

Экспериментировать можно как в помещении, так и на улице, во время летних путешествий, прогулок или посещений загородных дач. Выделите для этой цели небольшой уголок в группе или на веранде. Приготовьте столик, за которым можно работать. Накройте его клеенкой или же поставьте небольшой поднос для природного материала.

Оборудование для проведения опытов не требует затрат : возьмите стаканчики разного размера из-под йогурта, сметаны, емкости из-под фруктов, пирожных, палочки от мороженого. Не пожалейте денег на небольшую лупу или детский микроскоп – это позволит ребенку открыть новый мир. Чтобы было интересно, предложите своеобразную игру: превратиться в ученого и провести ряд исследований в природе и в собственной лаборатории. Детям очень нравится такая игра.

Экспериментировать можно с песком, глиной, водой, камнями, шишками, ракушками. Этот материал несложно собрать во время прогулки в парк, лес, на речку. Однако животных для этой цели использовать нельзя. Дошкольник воспринимает зверей, птиц на равных, сопереживает им, но не проводит над ними опыты.

Для экспериментирования необходимо в уголке иметь:

Основное оборудование:

- . приборы – помощники: увеличительные стекла, весы (безмен, песочные часы, компас, магниты;

- . разнообразные сосуды из различных материалов (*пластмасса, стекло, металл*) разного объема и формы;

- . природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, шишки. Спил и листья деревьев, мох, семена и т. д. ;

- . утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т. д. ;

- . технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т. д. ;

- . разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др. ;

- . красители: пищевые и непищевые (*гуашь, акварельные краски и др.*);

- . медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл, мерные ложки, резиновые груши и др. ;

- . прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, пилка для ногтей, сито, свечи и др.

Дополнительное оборудование:

- . детские халаты;
- . клеенчатые фартуки;
- . полотенца;
- . контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.

Чем разнообразнее и интереснее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

«Умейте открыть перед ребенком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребенку захотелось еще и еще возвращаться к тому, что он узнал».

Например: 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 завял цветочек?»

Исследовательская деятельность [летом на участке](#)

- Определить возраст одуванчика. Рассмотреть через лупу розетку цветка.

- Одну дорожку засыпать песком и посмотреть, что муравьи будут делать; вторую — сахарным песком, посмотреть, как муравьи будут его собирать.

Ответить, кто же самый сильный на земле?

- Найти божью коровку и определить ее название.

- Наблюдать за полетом мух (*длина перелета*).

Найти участок большого скопления мух (*почему на данном участке большое скопление мух и как с этим бороться*).

- Сравнить сухие и влажные комочки торфа.

Через лупу рассмотреть, из чего состоит торф (*стебельки листьев, корешки растений, мох, кусочки земли*).

Сравнить песчаную и торфяную проталину. Ответить, где быстрее просыхает почва и почему?

- Определить направление ветра по компасу. Определить силу ветра с помощью флюгера.

• Дотрагиваясь до металлических предметов, определить, где солнце греет сильнее. Ответить, какие предметы быстрее нагреваются: темные или светлые? С помощью чего можно

дольше время смотреть на солнце? (*Темных стекол.*)

- «Разноцветные огоньки» Цель: Узнать, из каких цветов состоит солнечный луч.

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