

«Экспериментируйте с детьми дома»

Детское экспериментирование – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Всякий здоровый ребенок уже с рождения – исследователь. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка. Детская потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически. На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребенка, в процессах социализации имеет познавательная деятельность, которая нами понимается как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества и сотворчества. Ребёнок познает объект в ходе практической деятельности с ним. Знания, полученные в результате собственного исследовательского поиска, значительно прочнее и надежнее. Развитие исследовательских способностей ребенка - одна из важнейших.

В процессе экспериментирования ребенок получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность (почему? зачем? как? что будет, если?), почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем. При этом взрослый — не учитель-наставник, а равноправный партнер, соучастник деятельности, что позволяет ребенку проявлять собственную исследовательскую активность.

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

Нам хотелось бы, чтобы вы, родители, следовали мудрому совету В.А. Сухомлинского: «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 раз возвратиться к тому, что он узнал».

Но среди родителей часто распространена ошибка – ограничения на пути детского познания. Вы отвечаете на все вопросы юного почемучки? С готовностью показываете предметы, притягивающие любопытный взор и рассказываете о них? Регулярно бываете с ребёнком в кукольном театре, музее, цирке? Это не праздные вопросы, от которых легко отшутиться: «много будет знать, скоро состариться». К сожалению, «мамины промахи» дадут о себе знать очень скоро – в первых же классах школы, когда ваш ребёнок окажется пассивным существом, равнодушно относящимся к любым нововведениям. Исследовательская деятельность детей может стать одними из условий развития детской любознательности, а в конечном итоге познавательных интересов ребёнка.

Задача родителей– развивать любознательность ребят, увлечь их самим процессом познания.

В обыденной жизни дети часто сами экспериментируют с различными веществами, стремясь узнать что-то новое. Они разбирают игрушки, наблюдают за падающими в воду предметами (тонет - не тонет, пробуют языком в сильный мороз металлические предметы и т. п. В старшем возрасте многие дети задумываются о таких физических явлениях, как замерзание воды зимой, распространение звука в воздухе и в воде, обращают внимание на различную окраску объектов окружающей действительности.

Но опасность такой «самодеятельности» заключается в том, что дошкольник еще не знаком с законами смешения веществ, элементарными правилами безопасности.

Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания. Любое место в квартире может стать местом для эксперимента.

Ванная комната: во время мытья ребёнок может узнать много интересного о свойствах воды, мыла, о растворимости веществ.

Например: Что быстрее растворится: морская соль, пена для ванны, хвойный экстракт, кусочки мыла и т.п.

Кухня – это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Поставьте на стол несколько одинаковых ёмкостей, низкую миску с водой и поролоновые губки разного размера и цвета. В миску налейте воды примерно на 1,5 см. Пусть дети положат губки в воду и угадают, какая из них наберёт в себя больше воды. Отожмите воду в приготовленные баночки. У кого больше? Почему? Можно ли набрать в губку столь воды, сколь хочешь? А если предоставить губке полную свободу? Пусть дети сами ответят на эти вопросы. Важно только, чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа. Если вы не знаете точного (научного) ответа, необходимо обратиться к справочной литературе.

Эксперимент можно провести во время любой деятельности.

Например, Ребёнок рисует. У него кончилась зелёная краска. Предложите ему попробовать сделать эту краску самому. Посмотрите, как он будет действовать, что будет делать. Не вмешивайтесь и не подсказывайте. Догадается ли он, что надо смешать синюю и желтую краску? Если у него ничего не получится, подскажите, что надо смешать две краски. Путём проб и ошибок ребёнок найдёт верное решение.

Потребность ребёнка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой поисковой деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее эта деятельность, тем больше новой информации получает ребёнок, тем быстрее и полноценнее он развивается. В процессе организации познавательной – экспериментальной деятельности предполагалось решение следующих задач:

– создание условий для формирования целостного мировоззрения ребёнка средствами экспериментирования;

- развитие любознательности, умение сравнивать, анализировать, обобщать;
- развитие познавательного интереса в процессе экспериментирования, установление причинно-следственной зависимости;
- умение делать выводы, а также развитие внимания, восприятия, мышления;
- создание предпосылок формирования практических и умственных действий.

Очень тесно связаны между собой экспериментирование и развитие речи. Это хорошо прослеживается на всех этапах эксперимента – при формулировании цели, во время обсуждения хода опыта, при подведении итогов и словесном отчёте об увиденном. Не требует особого доказательства связь экспериментирования с формированием элементарных математических представлений.

Во время проведения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму, размеры. Всё это придаёт математическим представлениям реальную значимость.

Важную роль в формировании детского интереса к экспериментальной деятельности играют родители. Абсолютно правы те, кто поддерживает познавательный интерес детей, их стремление узнать новое, самостоятельно выяснить непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, действительности.

Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию

- Не следует отмахиваться от желаний ребенка, даже если они вам кажутся импульсивными. Ведь в основе этих желаний может лежать такое важнейшее качество, как любознательность.
- Нельзя отказываться от совместных действий с ребенком, игр и т.п. — ребенок не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых.
- Сиюминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребенка.
- Не следует бесконечно указывать на ошибки и недостатки деятельности ребенка. Осознание своей не успешности приводит к потере всякого интереса к этому виду деятельности.
- Поощрять любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях, любознательность: она порождает потребность в исследовании.
- Предоставлять возможность ребенку действовать с различными предметами и материалами, поощрять экспериментирование с ними, формируя в детях мотив, связанный с внутренними желаниями узнавать новое, потому что это интересно и приятно, помогать ему в этом своим участием.
- Если у вас возникает необходимость что-то запретить, то обязательно объясните, почему вы это запрещаете и помогите определить, что можно или как можно.
- С раннего детства побуждайте малыша доводить начатое дело до конца, эмоционально оценивайте его волевые усилия и активность. Ваша положительная оценка для него важнее всего.

- Проявляя заинтересованность к деятельности ребенка, беседуйте с ним о его намерениях, целях, о том, как добиться желаемого результата (это поможет осознать процесс деятельности). Расспросите о результатах деятельности, о том, как ребенок их достиг (он приобретет умение формулировать выводы, рассуждая и аргументируя).

Примеры опытов:

Облако в банке «Можно ли создать своё собственное облако?»

Для этого: наполните трёхлитровую банку так, чтобы уровень жидкости в ней составил 3-4 см. Вместо крышки накройте банку блюдцем (оно должно плотно прилегать к горлышку). На блюдце положите несколько кусочков льда (чем больше – тем лучше). Спустя некоторое время в банке образуется облако!

Процесс объяснить нетрудно: Горячая вода испаряется, тёплый пар поднимается вверх и накапливается у блюдечка – получается маленькое облако. Соприкасаясь с холодной поверхностью, пар образует на стенках конденсат. Вскоре количество водяных капель на стенках ёмкости увеличится. Под собственной тяжестью они начнут скатываться вниз – получится импровизированный дождь.

Подобный эксперимент для детей станет возможностью создать собственное дождевое облако, а также познакомиться с природой формирования облаков.

Дождь из тучки

Вам нужно:

- Банка с водой;
- Пена для бритья;
- Пищевой краситель (любого цвета, можно несколько цветов).

Делаем тучку из пены. Большую и красивую тучу! В стакан с водой выдавить пену. Затем медленно капать краситель на «облако». в разных местах несколько капель красителя и ждите — из тучи скоро пойдет дождик.

Что происходит: Краска просачивается сквозь пену и опускается на дно за счет большей плотности. Опыт помогает показать и объяснить детям, что такое дождь.

Фонтан из кока-клы (вредная еда)

Для опыта понадобится: Кока-кола 1 литр, пастилки Ментоса ментолового. Кока-кола (раствор ортофосфорной кислоты с сахаром и красителем) очень интересно реагирует на помещенные в нее пастилки «Ментоса». Реакция выражается в фонтане, буквально бьющем из бутылки. Делать такой опыт лучше на улице, так как реакция плохо контролируется. «Ментос» лучше чуть-чуть раздавить. Эффект превосходит все ожидания! После этого опыта совсем не хочется все это употреблять внутрь. Рекомендую проводить данный эксперимент с детьми-любителями химических напитков и сладостей

«Спасательный жилет»

Для проведения эксперимента нам понадобились: два мандарина, 2 банки банка с водой

1. Сначала опустите одну мандаринку (не очищенную) в воду и смотрите, что происходит – мандаринка не утонула, она плавала на поверхности воды.

2. Затем возьмите второй мандарин, очистите его от кожуры и тоже опустите в банку. Очищенный мандарин опустился на дно – утонул.

Вывод:

А оказывается, что кожура мандарина содержит много пустот с воздухом (как спасательный жилет или надувной круг), поэтому неочищенная мандаринка не тонет.

«Лавовая лампа»

Для опыта понадобится: стеклянная прозрачная емкость, вода, пищевые красители (можно заменить гуашью, акварелью и даже соком), растительное масло, любая шипучая таблетка (или мелкая соль), фонарик

Ход опыта:

-в баночку наливаем обычной воды примерно на треть объема.

-затем добавляем краситель и перемешиваем деревянной палочкой

-наливаем растительное масло. И удивляемся эффекту того, что масло с водой не смешивается, а остается сверху, ввиду разной плотности веществ. Этот момент объяснить старшим детям, предварительно спросив их, что тяжелее, и предложив узнать ответ вот таким опытным путем.

-а теперь самое интересное. В колбочку бросаем любую шипучую таблетку (аспирин, витамин С) и наблюдаем за реакцией.

Консультацию подготовил
воспитатель МБДОУ д/с № 7
г. Вязьмы Смоленской обл.
Докина А.В