"Опыты и эксперименты с детьми в домашних условиях"

Особое значение для развития личности ребенка имеет ознакомление с окружающей действительностью, он приобщается ко всему, чем живет общество.
В жизни каждого ребенка наступает пора, когда из него, словно горох из мешка, так и сыплются бесконечные, порой сильно докучающие взрослым «почему», «отчего», «как».. Некоторые родители спешат отделаться отговорками – «потому что» - потому» или «вырастишь – узнаешь», не подозревая, какой вред наносят тем самым ребенку, его природной любознательности.

Особое влияние на развитие любознательности оказывает совместная деятельность родителей и детей, организовать которую по силам каждой семье. В процессе такой деятельности старшие члены семьи разумно поощряют усилия ребёнка, оказывают поддержку и своевременную помощь при встретившихся трудностях, положительно оценивают достигнутые результаты. Всё это укрепляет познавательные интересы и любознательность дошкольника.

Детское экспериментирование является одним из методов обучения и развития естественнонаучных представлений дошкольников. В ходе опытной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственную связь, соблюдать правила безопасности.

Стремление к исследованиям, поисковая активность — естественное состояние ребенка дошкольного возраста. Детям свойственна потребность в получении и переработке информации. Организуя поисково-исследовательскую деятельность дошкольников, следует помнить, что при дефиците новых впечатлений дети испытывают интеллектуальный голод, а избыточная стимуляция умственной деятельности и критика со стороны взрослого тормозят развитие любознательности и потребности в самостоятельном поиске.

Одно из направлений детской экспериментальной деятельности, которое активно используют в дошкольных образовательных организациях – это опыты. Они проводятся в совместной с воспитателем и в свободной самостоятельной деятельности.

Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания. Заинтересованные в развитии своего ребенка родители могут организовать дома небольшую лабораторию, где вместе с детьми будут проводить опыты. Ведь экспериментирование - это, наряду с игрой, - ведущая деятельность дошкольника. Затрат на приобретение необходимого оборудования никаких.

**Для этого необходимо соблюдать некоторые правила:**
1. Установите цель эксперимента (для чего мы проводим опыт)
2. Подберите материалы (список всего необходимого для проведения опыта)
3. Обсудите процесс (поэтапные инструкции по проведению эксперимента)
4. Подведите итоги (точное описание ожидаемого результата)
5. Объясните почему? Доступными для ребёнка словами.

Опытно-экспериментальная деятельность имеет следующие направления: неживая природа, живая природа, знакомство с рукотворным миром.

Примерные опыты для опытно-экспериментальной деятельности с детьми дома

**«Поможем маме перебрать крупу»**
*Цель опыта:* знакомство детей со способом отделения мелкой крупы от крупной с помощью сита.
*Задачи опыта:*
1. Развивать познавательную активность и любознательность детей в процессе экспериментирования.
2. Развивать речь детей, активизировать словарный запас.
3. Воспитывать аккуратность, желание помогать своим близким.
Для опыта понадобится: крупа (рис, манка), дуршлаг (из кукольной посуды и обычный), большое сито, маленькое сито - для ребенка, пластмассовые ложки, пластиковые тарелки и контейнеры для круп.
Спросите у ребёнка какое блюдо считается самым полезным, питательным и сытным?
Конечно же, это каша. А из чего варят кашу?
Её варят из крупы. Какая бывает крупа? (Ячневая, манная, гречневая, рисовая, пшенная, геркулесовая)
Вот для того, чтобы каша получилась вкусной и аппетитной на вид, крупу положено перебрать.
Предложите ребёнку перебрать не одну крупу, а отделить одну крупу от другой. (Манку от риса)

*Сначала рассмотрите каждую из этих круп в отдельности и сравните их:*
Манка – мелкая, желтоватая, сыпучая.
Рис – крупнее манки, белый, сыпучий, по форме овальный.
Затем смешайте эти крупы. Предложите ребёнку подумать, как же можно отделить одну крупу от другой?
Для проведения этого опыта у вас есть предметы помощники: большое и маленькое сито, дуршлаг обычный и из кукольной посуды.уточните у ребёнка какие из этих предметов смогут вам помочь? Насыпая, крупы в дуршлаг (из кукольной посуды и обычный) ребёнок наблюдает, что обе крупы проходят через отверстия этой посуды. Делает вывод, что эти предметы не подходят для отделения одной крупы от другой.
Затем предложите ребёнку взять сито. Взрослый насыпает ложкой крупу в сито, а ребёнок наблюдает, что манка проходит через отверстия сита, а рис остается в нём. Попросите ребёнка сделать вывод, какой предмет поможет перебрать крупы. (Сито)

*После выполнения опыта ребёнком, сделайте заключение и вывод.*
- Уточните, какие крупы вы отделяли? (Манку и рис)
- Какой предмет «помощник» вам помогал? (Сито)
- Какая крупа проходила через сито, а какая оставалась в нём?
- Почему манная крупа проходила через сито, а рис в нём оставался? (Манка очень мелкая, а рис крупный)
Похвалите ребёнка за проведённый опыт.

**«Как вода меняет цвет?»**
*Цель опыта:* Дать ребёнку представление о том, что вода меняет свою окраску при растворении в ней различных веществ; развивать умение делать простейшие выводы. Что понадобится для опыта: Разведенная краска разных цветов, пипетка, молоко, мерные стаканчики, палочки для размешивания, баночки с прозрачной водой, камушки.
Приготовьте баночки с краской.
*Вопросы:* «Что налито в стаканчиках? (вода).Какой цвет имеет вода? (вода прозрачная). Как можно окрасить воду? (добавить краску).»
При помощи пипетки ребёнок поочерёдно капает в баночки разведенную гуашь и наблюдает, как вода меняет окраску.
Взрослый предлагает добавить в стаканчик с прозрачной водой немного молока. «Что произойдет с водой? Поменяет ли она свой цвет? Какой станет вода?» (вода примет цвет молока и станет белой).
*Игра «Спрячем камушки»* - ребёнок бросает камушки в стаканчики с окрашенной водой. Вопросы: «Где камушки? Почему их не видно? (камушек не видно, потому что вода окрашена).
*Вывод опыта:* Вода приобретает цвет растворённого в ней вещества; в окрашенной воде предметов не видно.

**«Как образуются мыльные пузыри?»**
*Цель опыта:* Формировать представление ребёнка о том, как образуются мыльные пузыри (при попадании воздуха в каплю мыльного раствора). Развивать умение пускать мыльные пузыри.
Что понадобится для опыта: Мыльный раствор, тарелка, трубочки для коктейля.
*Ход:* предложите ребёнку отгадать загадку.
Их из баночки пускаю, необычной красоты,
Полетают- исчезают.
В след кричу им: « Где же вы?»
Вопросы: « Пускали ли ребёнок когда-нибудь пузыри? Почему на них интересно смотреть? Как думает ребёнок, почему надуваются мыльные пузыри?»
Взрослый наливает в тарелку мыльный раствор и опускает в него широкую трубочку и начинает дуть. «Что слышно? (бульканье). Почему слышен такой звук? (мы дуем в трубочку, проникает воздух). Что выдувается из трубочки? (пузыри). Почему выдуваются пузыри? Воздух попадает в мыльный раствор и получается пузырь. Откуда взялся воздух? (мы его выдохнули из себя)».
Игровые действия «Пускаем пузыри»- ребёнок пускают пузыри через трубочки.
*Вопросы:* «Какой формы пузыри? Одинаковые ли они по размеру? Почему одни пузыри маленькие, а другие большие? (разное количество воздуха)».
*Вывод опыта:* Пузыри образуются при попадании воздуха в мыльный раствор.

**«Какие следы оставляют фрукты и овощи?»**
*Цель опыта:* Дать ребёнку представление о свойстве некоторых овощей и фруктов окрашивать бумагу, ткань и руки. Развивать умение различать и правильно называть фрукты и овощи.
Что понадобится для опыта: кусочки овощей ( свёкла, картофель, морковь) и фруктов( вишня, яблоко), зубочистки, листы белой бумаги, ткань.
*Ход:* 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:* «Давай 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).
*Вывод опыта:* Свёкла и вишня могут окрашивать предметы.

И не забывайте постоянно хвалить вашего ребёнка!
Поощряйте любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях, любознательность: она порождает потребность в исследовании.

Предоставьте возможность ребёнку действовать с разными 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.

Семья играет важную роль в развитии познавательной активности, любознательности и интереса детей к экспериментальной и исследовательской деятельности.