

**Детское
экспериментирование
как средство
познавательного развития
дошкольников**

Из опыта работы

воспитателя

Спиридоновой

Валентины Александровны

Как поощрять детскую любознательность, утолять жажду познания маленьких «почемучек»? Это можно сделать в детском саду, создав комфортные и методически грамотные условия для детского экспериментирования, например, на игровых сеансах по окружающему миру



Потребность в новых впечатлениях и знаниях является одной из потребностей, лежащих в основе познавательного развития детей дошкольного возраста.

Познание мира живой и неживой природы, установление причинно-следственных связей происходит успешнее в процессе опытнической деятельности и экспериментирования.

Исследовательская деятельность зарождается уже в раннем детстве,

поначалу представляя просто как будто бесцельное экспериментирование с вещами, игрушками. В ходе такого экспериментирования ребенок начинает различать предметы по цвету, форме, назначению, осваиваются сенсорные эталоны – происходит внешнее действие с предметами. Проводя простую манипуляцию с предметами и наблюдая, малыши познают окружающий мир, развивают интеллект.

С самого раннего возраста детей окружают различные явления неживой природы: солнце, ветер, звездное небо, снег. Дети с интересом собирают камни, ракушки, играют с песком и водой, - предметы и явления неживой природы входят в их жизнедеятельность, являются объектами наблюдения и игры. Это обстоятельство делает возможным систематическое и целенаправленное ознакомление детей с явлениями окружающего мира.

Основная задача родителей и воспитателей – поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать для этого условия. Необходимо стремиться к тому, чтобы дети не только получали новую информацию об объектах своих исследований и экспериментов, но и делали маленькие открытия.

Именно экспериментирование является ведущим видом деятельности у маленьких детей: «Фундаментальный факт заключается в том, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские деятельности, в том числе и игровую. Последняя возникает значительно позже деятельности экспериментирования»

Формирование навыков экспериментирования у дошкольников

Младший дошкольный возраст

У детей 3-4 лет ярко проявляется любопытство. Они начинают задавать взрослым многочисленные вопросы, что свидетельствует, как минимум, о трех важных достижениях: у детей накопились определенные знания; появилось понимание, что знание можно получить вербально от взрослого человека; сформировалась способность сопоставлять факты, устанавливая между ними хотя бы простейшие отношения и видеть пробелы в своих знаниях. Очень полезно не сообщать знания в готовом виде, а помочь ребенку поставить небольшой опыт. Дети младшего возраста еще не способны работать самостоятельно, но охотно делают это вместе со взрослым, поэтому участие педагога в совершении любых действий обязательно. Во время работы можно иногда предлагать выполнить не одно, а два действия подряд, если они просты. Полезно начать привлекать детей к прогнозированию результатов своих действий: «Что получится, если ...»

Приобретая личный опыт, дети 4-х лет уже могут предвидеть отрицательные результаты своих действий, поэтому реагируют на предупреждения взрослого, но сами следить за соблюдением правил безопасности совершенно не способны.

Младшие дошкольники уже способны улавливать простейшие причинно-следственные связи, поэтому впервые начинают задавать вопрос «Почему?» и даже сами отвечать на него.



Этапы работы
по созданию комплексно – тематического плана
«Опытно – исследовательская деятельность дошкольников»

| Сроки | Вид деятельности |
|--------------------------------|--|
| <i>2 младшая группа</i> | |
| Сентябрь | Определение цели, задач. Составление плана работы по детской экспериментальной деятельности |
| Октябрь – декабрь | Сбор литературных источников, составление теоретической концепции |
| Январь – май | Составление комплексно – тематического плана «Опытно – исследовательская деятельность на игровых сеансах по окружающему миру». Выявление и составление перечня знаний и умений детей по экспериментальной деятельности после 1,2,3-го годов обучения |
| Июнь – август | Систематизация и оформление дидактических материалов в соответствии с планом работы |

Задачи исследовательской деятельности

Младший дошкольный возраст:

- ✓ вхождение детей в проблемную игровую ситуацию (ведущая роль педагога);
- ✓ активизация желания искать пути разрешения проблемной ситуации (вместе с педагогом);
- ✓ развитие способности к пристальному и целенаправленному расследованию объекта;
- ✓ формирование начальных предпосылок исследовательской деятельности (практические опыты).



Планирование работы по экспериментированию с детьми четвертого года жизни

Работа с детьми 2 младшей группы направлена на создание условий, необходимых для сенсорного развития в ходе ознакомления с явлениями и объектами окружающего мира. В процессе формирования у детей элементарных исследовательских действий я решаю следующие задачи:

1) сочетать показ предмета с активным действием ребенка по его обследованию: ощупывание, восприятие на слух, вкус, запах (использование дидактической игры типа «Чудесный мешочек»);

2) сравнивать схожие по внешнему виду предметы: шуба – пальто, чай – кофе, туфли – босоножки (Дидактическая игра «Не ошибись»);

3) учить детей сопоставлять факты и выводы из рассуждений («Почему стоит автобус?»);

4) активно использовать опыт практической деятельности, игровой опыт («Почему песок не рассыпается?»);

Основное содержание исследований, производимых детьми, предполагает формирование у них представлений:

- о материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево);
- о природных явлениях (снегопад, ветер, солнце, вода; игры с ветром, со снегом; снег как одно из агрегатных состояний воды; теплота, звук, вес, притяжение);
- о мире растений (способы выращивания растений из семян, листа, луковицы; проращивание растений – гороха, бобов, семян цветов);
- о способах исследования объекта (как заваривать чай, как сделать салат, как сварить суп);
- о предметном мире (одежда, обувь, транспорт, игрушки, краски для рисования и пр.);

В процессе экспериментирования словарь детей пополняется словами, обозначающими сенсорные признаки свойства, явления или объекта природы (цвет, форма, величина; мнется, ломается; высоко, низко, далеко; мягкий, твердый, теплый и пр.).



Материалы для организации экспериментирования

- Бусины, пуговицы;
- веревки, шнурки, тесьма, нитки;
- пластиковые бутылочки разных размеров;
- разноцветные прищепки;
- камешки разных размеров;
- винтики, гайки, шурупы;
- пробки;
- пух и перья;
- разноцветные резинки;
- семена бобов, фасоли, гороха;
- косточки и скорлупа орехов;
- спилы дерева; вата, синтепон;
- деревянные катушки;
- упаковки от «киндер-сюрпризов»;
- песок, вода;
- бумага разных сортов



Планирование экспериментально – опытной деятельности дошкольников

| Месяц | Игра – эксперимент | Задачи | Материалы | Ход опыта |
|-----------------|---------------------------------|---|---|--|
| Сентябрь | «Почему осенью бывает грязно» | 1. Познакомить детей со свойствами почвы. 2. Развивать мелкую моторику рук. 3. Воспитывать интерес к явлениям природы | Пульверизатор с водой, чашка с землей | В чашку с землей набрызгать воды (дождик идет). Пощупать руками образовавшуюся грязь |
| | «Лепим колобки» | 1. Познакомить детей со свойствами песка. 2. Развивать мелкую моторику рук. 3. Воспитывать аккуратность | Различные формочки округлой формы, песок | Дети экспериментируют: из какого песка (влажного или сухого) лучше лепить колобки |
| | «Веселые кораблики» | Познакомить детей со свойствами воды и бумаги. 2. Развивать наблюдательность. 3. Способствовать становлению дружеских взаимоотношений | Таз с водой, лодочки | Дети запускают в таз с водой лодочки, наблюдают за ними, делают «волны», «ветер» |
| | «Вот какая пена!» | 1. Познакомить детей со свойствами мыла. 2. Развивать навыки самостоятельности. 3. Воспитывать желание соблюдать гигиену | Таз с водой, мыло или мыльный раствор | Дети соревнуются, кто лучше взобьет пену в тазике |
| Октябрь | «Блестящие комочки» | 1. Познакомить детей с различными видами бумаги. 2. Развивать тактильные ощущения. 3. Способствовать становлению дружеских взаимоотношений | Фольга | Дети комкают тонкую фольгу, делают разные комочки и играют с ними |
| | «Нырки» | 1. Познакомить детей со свойствами воды и воздуха. 2. Развивать любознательность. 3. Воспитывать самостоятельность | Таз с водой, маленькие мячи, резиновые надувные игрушки | Дети топят в тазу резиновые игрушки, мячи, разжимают пальцы – и игрушки выпрыгивают из воды |
| | «Разные ножки бегут по дорожке» | 1. Продолжать знакомить детей со свойствами влажного песка. 2. Развивать ориентировку в пространстве | Влажный песок, игрушки | Дети экспериментируют, отпечатывая следы разной обуви на песке, оставляя отпечатки следов игрушек с колесами |
| | «Чудесный мешочек» | 1. Учить детей сравнивать различные овощи, отмечать их особенности. 2. Развивать тактильные ощущения, сенсорное восприятие. 3. Воспитывать внимательность | Различные овощи | Определение путем обследования формы, цвета, величины, запаха, вкуса различных овощей |
| | «Игры с тенью» | 1. Познакомить детей с особенностью появления теней. 2. Развивать творческое воображение. 3. Воспитывать наблюдательность | Лампа, белая скатерть или экран, различные предметы | Дети по своему желанию экспериментируют с тенями (с отражением предметов) |
| Ноябрь | «Бульбочки» | 1. Продолжать знакомить детей со свойствами воды и воздуха. 2. Развивать чувство любопытства. 3. Воспитывать аккуратность | Таз с водой, резиновые игрушки, резиновая груша | В тазу с водой дети булькают воздухом из резиновых игрушек и наблюдают за пузырьками воздуха |

| | | | | |
|---------|-----------------------------|---|---------------------------------|--|
| | «Игры с тенью» | 1. Продолжать знакомить детей со свойствами света и тени. 2. Развивать творческое воображение. 3. Воспитывать наблюдательность | Лампа, белая скатерть или экран | Воспитатель закрепляет источник света так, чтобы на стене четко обозначилась тень, и дети по своему желанию экспериментируют с отражением своих рук, движений пальцев |
| | «Цветная водичка» | 1. Продолжать знакомить детей со свойствами воды (прозрачность). 2. Закрепить названия цветов. 3. Воспитывать эстетический вкус | Вода, прозрачные стаканы, гуашь | Воспитатель с детьми рассматривают воду в стакане, кидают в него предметы. Почему их видно? Потому что вода прозрачная. Далее воспитатель с детьми с помощью гуаши делают цветную воду |
| Декабрь | «Снежки» | 1. Познакомить детей со свойствами бумаги. 2. Развивать мелкую моторику рук. 3. Способствовать становлению дружеских взаимоотношений | Бумага | Дети комкают бумагу, делают «снежки» и бросаются ими |
| | «Делаем фигурки» | 1. Познакомить детей со свойствами мокрого и рассыпчатого снега. 2. Развивать мелкую моторику рук. 3. Воспитывать интерес к деятельности | Снег, разные формочки | Дети экспериментируют с разными формочками, пытаются сделать фигуры из мокрого и рассыпчатого снега |
| | «Куда дует ветер?» | 1. Познакомить детей с определением направления ветра. 2. Развивать интерес к явлениям природы. 3. Воспитывать внимательность | Ленточка, намотанная на палку | Воспитатель выносит на прогулку «ветродуи», и дети наблюдают, в какую сторону они крутятся, в каком направлении |
| | «Украсим елочку сосульками» | 1. Познакомить детей с превращением воды в лед. 2. Развивать сенсорное восприятие. 3. Способствовать становлению радостного настроения в ожидании праздника | Вода, гуашь, формочки, нитки | В группе воспитатель с детьми окрашивает воду, налитую в формочки, кладет нитку. Формочки выносятся на улицу, где они застывают. Ледяными фигурками украшают елку на участке |
| Январь | «Цветной снег» | 1. Продолжать знакомить детей со свойствами воды и снега (окрашивание). 2. Закрепить названия цветов. 3. Развивать творческую активность | Резиновые груши | Дети поливают уплотненный снег тонкой струйкой окрашенной воды, рисуя узоры |
| | «Тает снежок» | 1. Познакомить детей с превращением снега в воду. 2. Развивать чувство любопытства. 3. Воспитывать желание выполнять трудовое поручение | Ведерки, лопатки | На участке дети собирают снег в ведерки, несколько ведерок заносят в группу. К концу дня смотрят, что произошло. |
| Февраль | «Следы на снегу» | 1. Продолжать знакомить детей со свойствами снега (плотность). 2. Развивать любопытство | Игрушки | Дети экспериментируют, отпечатывая следы на утрамбованном и рыхлом снегу. Почему на снежных тропинках не остается отпечатка снега? |

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|--|--|--|
| | «Бумажный вихрь» | 1. Продолжать знакомить детей со свойствами бумаги (плотность). 2. Воспитывать наблюдательность | Кусочки тонкой цветной бумаги и цветного картона | Детям дают кусочки цветной бумаги и картона. Ребята сдувают их с помощью «ветра», создаваемого дыханием, наблюдают за полетом. Кусочки какой бумаги летят лучше, почему? |
| | «Для чего нужен нос?» | 1. Знакомить детей с особенностями своего организма. 2. Развивать любопытство. 3. Воспитывать культурно-гигиенические навыки | Фрукты, различные духи и другие предметы с ярко выраженным запахом | Воспитатель предлагает детям понюхать разные предметы, а потом попробовать сделать то же самое зажав нос |
| | «Где живет ветер?» | 1. Продолжать знакомить детей с ветром. 2. развивать интерес к явлениям неживой природы. 3. Воспитывать внимательность | Ветродуи | Дети с воспитателем в ветреную погоду наблюдают, с какой скоростью крутятся ветродуи на открытой местности и на закрытой (в беседке, в домике) |
| Март | «Ушки на макушке» | 1. Продолжать знакомить детей с особенностями своего организма. 2. Развивать интерес к своему организму. 3. Воспитывать культурно-гигиенические навыки | Погремушки, барабан, аудиозапись с различными звуками (журчит ручей, гремит гром и т.д.) | Воспитатель предлагает детям послушать разные звуки, издаваемые при помощи разных предметов, а потом попробовать сделать то же самое закрыв уши |
| | «Теплый камешек» | 1. Продолжать с детьми экспериментирование с неживой природой. 2. Развивать сенсорное восприятие | Камешки разного цвета (обязательно – черный) | Воспитатель кладет камни на солнце, дети проверяют, какие камешки нагрелись сильнее. Почему черный камень оказался самым теплым? |
| Март | «Делаем узорные дорожки из песка» | 1. Продолжать знакомить детей со свойствами песка (сыпучесть). 2. Развивать творческую активность. 3. Воспитывать самостоятельность | Сухой песок, маленькая лейка, ведро с дырочкой на дне, кулечки с небольшими отверстиями | Дети из различных предметов тонкой струйкой сыплют песок на землю, асфальт, делая узоры |
| | «Ловкие пальчики» | 1. Продолжать знакомить детей со свойствами воды. 2. Развивать сенсорное восприятие. 3. Воспитывать аккуратность, ловкость | Тазики, вода, поролоновые губки | Дети мочат в воде поролоновые губки разного цвета и формы, затем отжимают их, переливая воду из одного тазика в другой |
| Апрель | «Высушим платочек» | 1. Продолжать знакомить детей с температурой. 2. Учить сравнивать разные температуры (холодный, теплый, горячий). 3. Развивать любопытство | Мокрые платочки | Воспитатель сообщает, что постирала платочки, и предлагает их высушить на подоконнике, на батарее, в шкафу. Дети сравнивают, где быстрее высохнет платочек. Почему? |

| | | | | |
|-----|---------------------------|--|---|--|
| | «Веселые путешественники» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Продолжать знакомить детей с организмом. 2. Развивать желание узнать о себе что-то новое. 3. Воспитывать культурно-гигиенические навыки | Лодочки, кораблики, прищепки, резиновые игрушки | Дети запускают в лужу, в ручеек разные предметы – лодочки, прищепки и др., наблюдают, какой предмет дольше останется на плаву |
| | «Для чего нужны глаза?» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Продолжать знакомить детей с организмом. 2. Развивать желание узнать о себе что-то новое. 3. Воспитывать культурно-гигиенические навыки | Разнообразные предметы, различные по форме, величине | Воспитатель предлагает рассмотреть разные предметы, отметить их цвет, форму, величину и попробовать сделать то же самое закрыв глаза |
| Май | «Солнечные зайчики» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Продолжать знакомить детей с явлениями неживой природы. 2. Развивать интерес к явлениям природы | Зеркала | Воспитатель показывает детям, как можно с помощью зеркала поймать лучик солнца – «солнечный зайчик» |
| | «Сила ветра» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Продолжить знакомить детей с ветром и со свойствами предметов (тяжелый, легкий). 2. Развивать сенсорное восприятие | Стол. Предметы разного веса: перо, карандаш, картон, деревянный кубик | В ветреную погоду на столе в ряд выкладываются предметы разного веса. Какой предмет ветер сдует, а какой нет? Почему? |
| | «Руки-помощники» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Продолжать знакомить детей с человеческим организмом. 2. Развивать любопытство. 3. Воспитывать самостоятельность | Тарелка, ложка, карандаш, расческа | Дети по заданию выполняют действия с предметами, а затем пытаются проделать то же самое без помощи рук |

Свойства песка

Игра – эксперимент «Узорные дорожки»



Игра – эксперимент « Лепим колобки»



Свойства бумаги (плотность)

Игра – эксперимент «Бумажный вихрь»



Игра – эксперимент «Веселые кораблики»



Свойства воды

Игра – эксперимент «Нырки»



Игра – эксперимент «Цветная водичка»



Игра – эксперимент «Тает снежок»



Свойства снега

Игра – эксперимент «Снежки»



План
совместной деятельности родителей с детьми дома

2 младшая группа

| Период деятельности | Цели совместной деятельности |
|----------------------------|--|
| Осень | Развивать у детей активное использование органов чувств (совершенствовать зрительные, тактильные чувства, вкусовые ощущения). Закрепить умение выявлять общие признаки предметов (овощей и фруктов) и яркие отличительные признаки при посещении магазинов. |
| Зима | Выявлять свойства льда и снега в период зимних прогулок. Закрепить знания свойств воды при купании, приготовлении чая, кофе, размораживании холодильника |
| Весна | Продолжить выявлять свойства льда, снега, воды при изменении окружающей температуры. Закреплять умение наблюдать, сравнивать на примере весеннего пробуждения природы |
| Лето | Продолжать испытания при смешивании красок и получении новых цветов, разбавлении их водой и получении новых оттенков при рисовании. Стимулировать активную познавательную деятельность детей в играх с водой, песком, глиной, природным материалом во время летнего отдыха на природе |