

## **Методические рекомендации по организации**

### **познавательно-исследовательской деятельности детей в детском саду**

#### **Старший дошкольный возраст**

В старшем дошкольном возрасте познавательное развитие - это сложный комплексный феномен, включающий развитие познавательных процессов (восприятия, мышления, памяти, внимания, воображения), которые представляют собой разные формы ориентации ребенка в окружающем мире, в себе самом и регулируют его деятельность.

Известно, что к старшему дошкольному возрасту заметно нарастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребенка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской активности, направленной на обнаружение нового. Поэтому преобладающими становятся вопросы: «Почему?», «Зачем?», «Как?». Нередко дети не только спрашивают, но пытаются сами найти ответ, использовать свой маленький опыт для объяснения непонятного, а порой и провести «эксперимент». Характерная особенность этого возраста - познавательные интересы, выражающиеся во внимательном рассматривании, самостоятельном поиске интересующей информации и стремлении узнать у взрослого, где, что и как растет, живет.

Познавательно - исследовательская деятельность создает условия для обогащения развития ребенка. Она позволяет спроектировать условия возникновения таких психических способностей и свойств, которыми ребенок пока не обладает, направить процесс их становления не только извне - через побуждение, но и изнутри - путем построения деятельности, педагога и ребенка.

#### **Основные методы работы с детьми:**

- экспериментальная деятельность;
- решение проблемных ситуаций.

Цель познавательно-исследовательской деятельности в детском саду: сформировать у дошкольников основные ключевые компетенции, способность к исследовательскому типу мышления.

#### **Задачи познавательно-исследовательской деятельности:**

Старший дошкольный возраст:

- формировать предпосылки поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;
- развивать умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;
- формировать умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов;
- развивать желание пользоваться специальной терминологией, ведение конструктивной беседы в процессе совместной исследовательской деятельности;
- развивать способность выдвигать гипотезы и самостоятельно формулировать выводы.

### **Формы развития познавательно-исследовательской деятельности:**

- экспериментирование;
- исследование;
- коллекционирование;
- проектирование.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. Эксперименты составляют основу всякого знания, без них любые понятия превращаются в сухие абстракции. В дошкольном воспитании экспериментирование является тем методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении взаимосвязей, закономерностей.

### **Основные характеристики детского экспериментирования:**

1. Детское экспериментирование — особая форма поисковой деятельности, в которой наиболее ярко выражены процессы: целеобразования, процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе самодвижения, саморазвития.
2. Формы экспериментирования (познавательная и продуктивная). В детском экспериментировании наиболее мощно проявляется собственная активность детей, направленная на получение: новых сведений, новых знаний (познавательная форма экспериментирования), на получение продуктов творчества (продуктивная форма экспериментирования).
3. Детское экспериментирование — стержень любого процесса детского творчества.

4. Деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все виды деятельности, в том числе и игровую.

### **Последовательность детского экспериментирования:**

1. Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
2. Прогнозирование результата (старший возраст).
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
4. Распределение воспитанников на подгруппы, выбор ведущих, капитанов (старший возраст).
5. Выполнение эксперимента (под руководством взрослого).
6. Наблюдение результатов эксперимента.
7. Фиксирование результатов эксперимента.
8. Формулировка выводов.

### **Предметно-пространственная среда для экспериментирования**

#### **Организация мини-лабораторий в детском саду**

В мини-лабораториях может быть выделено:

1. Место для постоянной выставки.
2. Место для приборов.
3. Место для выращивания растений.
4. Место для хранения природного и бросового материалов.
5. Место для проведения опытов.
6. Место для неструктурированных материалов (стол «песок-вода» и емкость для песка и воды и т.д.)

#### **Приборы и оборудование для мини-лабораторий**

1. Микроскопы, лупы, зеркала, термометры, бинокли, весы, веревки, пипетки, линейки, глобус, лампы, фонарики, венчики, взбивалки, мыло, щетки, губки, желоба, одноразовые шприцы, пищевые красители, песочные часы, ножницы, отвертки, винтики, терка, наждачная бумага, лоскутки ткани, соль, клей, колесики, дерево, металл, мел, пластмасса и т.п.
2. Емкости: пластиковые банки, бутылки, стаканы разной формы, величины, мерки, воронки, сита, лопатки, формочки.
3. Материалы: природные (желуди, шишки, семена, спилы дерева и т.д.), бросовые (пробки, палочки, резиновые шланги, трубочки и т.д.)
4. Неструктурированные материалы: песок, вода, опилки, листья, пенопласт и т.д.

## **Особенности организации работы с воспитанниками по экспериментированию**

### **Подготовительная группа**

В этой группе проведение экспериментов должно стать нормой жизни. Их надо рассматривать не как самоцель и не как развлечение, а как наиболее успешный путь ознакомления детей с окружающим миром и наиболее эффективный способ развития мыслительных процессов. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности и все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между воспитателем и детьми. Начинают практиковаться такие эксперименты, в которых дети самостоятельно задумывают опыт, сами продумывают методику и распределяют обязанности между собой, сами его выполняют и сами же делают необходимые выводы. В таких случаях роль педагога сводится к общему наблюдению за ходом работы и выполнением правил безопасности. Безусловно, по сравнению с обычными опытами доля таких экспериментов в детском саду невелика, но они доставляют ребятам огромную радость.

Детям седьмого года жизни доступны такие сложные умственные операции, как выдвижение гипотез (простейших с точки зрения взрослого, но достаточно сложных для них), проверка их истинности, умение отказаться от гипотезы, если она не подтвердится. Семилетки способны делать выводы о скрытых (не воспринимаемых непосредственно) свойствах предметов и явлений, самостоятельно формулировать выводы, а также давать яркое, красочное описание увиденного.

Однако сказанное не может быть отнесено ко всем детям. Среди них имеются значительные различия, и рядом с ребенком, владеющим высокой культурой экспериментирования, может находиться ровесник, который по уровню развития близок к средней группе. В таком случае нужно терпеливо обучать ребенка навыкам экспериментирования и не считать, что он должен владеть ими только потому, что достиг того или иного возраста.

**Основное содержание исследований, производимых воспитанниками, предполагает формирование у них представлений:**

1. О материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево).
2. О природных явлениях (снегопад, ветер, солнце, вода; игры с ветром, со снегом; снег, как одно из агрегатных состояний воды; теплота, звук, вес, притяжение).
3. О мире растений (способы выращивания растений из семян, листа, луковицы; проращивание растений - гороха, бобов, семян цветов).
4. О предметном мире (одежда, обувь, транспорт, игрушки, краски для рисования и прочее).

## **Памятка для воспитателя**

### **«Организация детского экспериментирования»**

1. В группе должен быть оснащен уголок экспериментальной деятельности.
2. Планирование и организация деятельности детей по развитию познавательной активности и развитию представлений о предметном мире.
3. Планирование и организация игр с природными материалами (песком, водой, глиной)
4. Использование сюжетных игр-путешествий познавательной направленности.
5. Планирование и организация опытов и экспериментов с различными предметами и веществами.
6. Содержание опытов и экспериментов соответствует темам и данной возрастной группе.
7. Ведется фиксация результатов эксперимента.
8. Наблюдается системность в проведении экспериментирования.
9. Наличие картотеки опытов и экспериментов в группе.
10. Оснащенность уголка соответствует требованиям и данной возрастной группе.

## **Памятка для воспитателей**

### **Планирование работы по организации познавательно-исследовательской деятельности с детьми**

#### **Старший дошкольный возраст (шестой и седьмой год жизни)**

Работа с детьми направлена на уточнение всего спектра свойств и признаков объектов предметов, взаимосвязи и взаимозависимости объектов и явлений. Основными задачами, решаемыми педагогом в процессе экспериментирования, являются:

- активное использование результатов исследования в практической (бытовой, игровой) деятельности (Как быстрее построить прочный дом для кукол?);  
- классификация на основе сравнения: по длине (чулки- носки), форме (шарф- платок - косынка), цвету орнаменту (чашки: одно- и разноцветные), материалу (платье шелковое – шерстяное), плотности, фактуре (игра «Кто назовет больше качеств и свойств?»).

Основное содержание исследований, проводимых детьми, предполагает формирование у них следующих представлений:

1. О материалах (ткань, бумага, стекло, фарфор, пластик, металл, керамика, поролон).
2. О природных явлениях (явления погоды, круговорот воды в природе, движение солнца, снегопад) и времени (сутки, день- ночь, месяц, сезон, год).

3. Об агрегатных состояниях воды (вода – основа жизни; как образуются град, снег, лед, иней, роса, радуга; рассматривание снежинок в лупу; круговорот воды в природе и пр.)
4. О мире растений (особенности поверхности овощей и фруктов, их форма, цвет, вкус, запах; рассматривание и сравнение веток растений - цвет, форма, расположение почек; сравнение цветов и других растений).
5. О предметном мире (родовые и видовые признаки-транспорт грузовой, пассажирский, морской, железнодорожный и пр.).
6. О геометрических эталонах (овал, ромб, трапеция, призма, конус, шар).

В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Кроме того, дети знакомятся с происхождением слов, с омонимами, многозначностью слова (ключ), синонимами (красивый, прекрасный, чудесный), антонимами (легкий - тяжелый), а также фразеологизмами (« лошадь в яблоках»).