

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ  
(СОФ НИУ «БелГУ»)**

**ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТАРШИХ  
ДОШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ИГРЫ-ЭКСПЕРИМЕНТЫ**

Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по направлению подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование профиль: Дошкольное образование  
заочной формы обучения, группы 92061462  
Титовой Оксаны Валериевны

Научный руководитель  
к.п.н., ст.преподаватель  
Степанова Т.И.

СТАРЫЙ ОСКОЛ 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИГР-ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1.</b> Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития познавательной активности детей дошкольного возраста.....	<b>9</b>
<b>1.2.</b> Психолого-педагогические условия развития познавательной активности дошкольников средствами экспериментирования на занятиях по окружающему миру.....	<b>13</b>
<b>1.3.</b> Игры-эксперименты как средство развития познавательной активности детей дошкольного возраста.....	<b>20</b>
<b>Глава II. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИГР- ЭКСПЕРИМЕНТОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ</b> .....	<b>27</b>
<b>2.1.</b> Мониторинг развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста.....	<b>27</b>
<b>2.2.</b> Проведение игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру.....	<b>34</b>
<b>2.3.</b> Методические рекомендации по использованию игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру.....	<b>42</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>54</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	<b>56</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	<b>60</b>

**Актуальность исследования.** Дошкольный возраст является начальным периодом формирования личности, быстрого роста и интенсивного развития ребенка. Развитие познавательной активности и интереса ребенка, формируется в процессе дошкольного образования (О.В. Дыбина, Н.Н. Поддъяков, А.Н. Поддъяков,) [13; 32; 33].

Важно отметить, что предпосылками для развития познавательной активности детей дошкольного возраста, являются: развивающиеся возможности мышления ребенка (О.М. Дьяченко, А.Н. Поддъяков); развитие познавательных интересов дошкольников (Н.К. Постникова); формирование продуктивной и творческой деятельности (Д.Б. Богоявленская, А.М. Матюшкин); взаимодействие детей дошкольного возраста с окружающим миром (О.В. Афанасьева) [1; 8; 23; 29; 33; 35].

Детское экспериментирование направлено на познание ребенком окружающего мира и является наиболее эффективным для развития познавательной активности детей дошкольного возраста. Экспериментальная деятельность детей рассматривалась в работах многих ученых. А.Н. Поддъяков исследовал специфику и виды детского экспериментирования; О.В. Дыбина, Л.Н. Прохорова и Н.Н. Совгир, рассмотрели возможности детского сада в организации экспериментальной деятельности [21; 32; 38; 43].

А.И. Иванова, С.Н. Николаева, Н.Н. Поддъяков, Н.А. Рыжова, и другие исследователи говорят о значимости использования метода экспериментирования в работе с дошкольниками по окружающему миру в детском саду [8; 30; 33; 60].

Важным в использовании метода экспериментирования в работе с детьми дошкольного возраста является то, что в процессе эксперимента:

– дошкольник приобретает реальные знания об изучаемом объекте, о его взаимосвязи с другими объектами и окружающей средой;

- обогащается память и мыслительные процессы, так как необходимо постоянно анализировать, сравнивать и обобщать полученные знания;

- развивается речь, потому что ребенок формулирует выводы исходя из увиденного;

- происходит обогащение умственных умений;

- формируется самостоятельность ребенка, умение ставить перед собой не сложные цели, способности преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата;

- развивается эмоциональная сфера дошкольника, творческие способности, происходит приобщение детей к труду, повышается уровень двигательной активности, укрепляется здоровье.

В процессе детского эксперимента дети удовлетворяют свою любознательность, могут почувствовать себя маленькими учеными, исследователями и первооткрывателями.

Таким образом, определена актуальность темы, которая состоит в том, что в старшем дошкольном возрасте дети достигают больших успехов в освоении знаний о природе. Они узнают не только факты, но и достаточно сложные закономерности, лежащие в основе природных явлений. Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию, развивает мыслительные операции (анализ, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний и с этическими правилами в жизни общества. Наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, присуще старшим дошкольникам, а метод экспериментирования, является ведущим видом деятельности в детском саду.

**Противоречие:** исследование заключается в необходимости использования экспериментирования, которое способствует развитию познавательной активности, эмоциональной сферы ребенка, творческих

способностей, формированию трудовых навыков и укреплению здоровья и недостаточным количеством методической литературы и учебных пособий.

**Проблема исследования:** заключается в экспериментальной деятельности старших дошкольников для развития умственных способностей детей и познания окружающего мира.

**Цель исследования:** теоретически обосновать и проверить в педагогическом исследовании психолого-педагогические условия для более эффективного процесса развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста через игры-эксперименты (на примере занятий по окружающему миру).

**Объект исследования:** процесс развития познавательной активности старших дошкольников через игры-эксперименты.

**Предмет исследования:** игры-эксперименты для детей старшего дошкольного возраста на занятиях по окружающему миру.

**Задачи исследования:**

1. Проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме развития познавательной активности детей дошкольного возраста.
2. Определить психолого-педагогические условия развития познавательной активности дошкольников средствами экспериментирования на занятиях по окружающему миру.
3. Изучить игры-эксперименты как средство развития познавательной активности детей дошкольного возраста.
4. Провести мониторинг развития познавательной активности старших дошкольников.
5. Определить игры-эксперименты для развития познавательной активности старших дошкольников на занятиях по окружающему миру.
6. Разработать методические рекомендации по использованию игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру.

**Гипотеза исследования:** процесс развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста через игры-эксперименты может быть успешным при реализации следующих психолого-педагогических условий:

- создание необходимой для экспериментирования предметно-пространственной развивающей среды;
- развитие самостоятельности детей в процессе экспериментирования;
- взаимодействие педагога и детей в процессе экспериментирования.

**Методологическая база исследования:** учение о роли активности и деятельности в становлении и развитии личности (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн); концепция развития познавательной деятельности и познавательных интересов в дошкольном детстве (О.В. Афанасьева, О.В. Дыбина, А.В. Запорожец, В.Г. Каменская, И.Э. Куликовская, Н.Н. Поддъяков, А.Н. Поддъяков) – концепция развития ребенка-дошкольника как субъекта детских видов деятельности (Л.М. Кларина, М.В. Крулехт); исследования проблемы взаимодействия детского сада и семьи в воспитании и развитии ребенка (Т.И. Бабаева, М.В. Корепанова и др.) концепция построения развивающей среды дошкольных учреждений (Л.М. Кларина, С.Л. Новоселова, В.А. Петровский, М.Н. Полякова и др.) [1; 2; 17; 20; 21; 22; 24; 26; 27; 31; 32; 33; 34; 37; 40].

**Методы исследования:** изучение, анализ и обобщение психолого-педагогической литературы по изучаемой проблеме, анкетирование, наблюдение, эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный), количественный и качественный анализ полученных данных.

#### **Основные этапы исследования:**

Первый этап – поисково-творческий. Изучение психолого-педагогической литературы по проблеме исследования, ее обобщение и теоретический анализ; постановка целей и задач, формулирование рабочей гипотезы исследования.

Второй этап исследования – педагогическое исследование. Проведение констатирующего и формирующего этапов эксперимента, выявление

особенностей познавательной активности детей старшего дошкольного возраста через игры-эксперименты, разработка и апробация педагогической технологии развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста.

Третий этап – контрольный (анализ и обобщение результатов, оформление материалов исследования).

**Практическая база исследования:** Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №24 «Березка», г. Старый Оскол. Контингент группы 20 воспитанников, воспитатель Русакова Оксана Сергеевна, Шельдяева Анна Викторовна.

Данные выпускной квалификационной работы апробировались на всероссийских, международных конференциях «Современное профессиональное педагогическое образование: актуальность, проблемы, опыт, перспективы, совершенствования» – 2014г., «Технологизация системы современного образования: стратегии, концепции, практика» – 2016г.

Структура выпускной квалификационной работы обусловлена логикой исследования и включает введение, две главы, заключение, библиографический список и приложение.

**Во введении** обоснована актуальность темы исследования, определены объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, методы, методологическая и практическая база исследования.

**В первой главе «Теоретические аспекты развития познавательной активности старших дошкольников средствами игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру»** рассмотрены вопросы, связанные с изучением теоретических аспектов развития познавательной активности старших дошкольников средствами игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру.

**Во второй главе «Педагогическое исследование игр-экспериментов для развития познавательной активности старших дошкольников»** описывается педагогическое наблюдение игр-экспериментов для развития

познавательной активности, методические разработки по использованию игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру, организация практической деятельности по развитию познавательной активности старших дошкольников в процессе игр-экспериментов.

**В заключении** обобщены результаты исследования, изложены его основные выводы, подтверждающие гипотезу.

**Объем выпускной квалификационной работы** составляет 85 страниц.

**Библиографический список** составляет 50 источников.



# **Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИГР-ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ**

## **1.1. Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития познавательной активности детей дошкольного возраста**

Важность дошкольного периода в жизни детей старшего возраста очевидна, так как – это период его бурного роста и интенсивного развития, период непрерывного совершенствования физических и психических возможностей, начало становления личности.

Исследования педагогических источников и педагогического опыта подтверждают, что необходимо уделять серьезное внимание созданию педагогических условий, которые ориентированы на повышение качества образования, отбору содержания, методов и форм познавательного развития старших дошкольников.

Как подтверждают исследования многих ученых, формирование знаний по ознакомлению с окружающим миром и развитие личности - это очень длительный процесс, осуществляемый на протяжении всей жизни человека под влиянием жизненного опыта, воспитания, научных знаний, самосовершенствования.

Как показывает анализ литературы, проблемам становления и развития познавательного образования посвящено огромное количество исследований.

Проблема воспитания дошкольников средствами окружающей природы привлекала внимание исследователей с давних времен и по настоящее время. Первые высказывания в этой области можно изучить в трудах Я.А. Коменского, И.Г. Песталоцци, а в отечественной педагогической литературе у М.Н. Полякова, В.А. Сухомлинского, К.Д. Ушинского, и др. [37; 44; 45].

Проблемы методологии и теории познавательного образования исследовались в работах Г.А. Ягодина [48].

Большое влияние на исследование проблемы определения содержания и методов познавательного образования старших дошкольников оказали труды С.Н. Николаевой, Н.А. Рыжовой [30; 39].

О необходимости и возможности формирования системных знаний о природе у дошкольников говорили такие исследователи, как Л.М. Маневцова, П.Г. Саморукова [28; 42].

Методологические и теоретические основы формирования осознанного отношения к природному окружению, определены учеными в соответствии с возможностями определенного возраста, отобрано содержание, целесообразные методы и формы воспитательно-образовательной работы с детьми. (Н.Ф. Виноградова, С.Н. Николаева и др.) [7; 30].

Работы Л.И. Божович, А.В. Запорожца, Н.Н. Поддъякова, С.Л. Рубинштейна и др. раскрывают возрастные особенности детей дошкольного возраста, их специфику взаимодействия с окружающим миром, особенности восприятия детьми дошкольного возраста природных объектов [5; 17; 33; 40].

Среди научно-методических публикаций, которые имеют отношение к данной проблеме, следует выделить работы Л.Д. Бобылевой, С.Н. Николаевой, Н.А. Рыжовой и др. [4; 30; 39].

Познавательную деятельность дошкольников невозможно анализировать, не учитывая особенности его личности. «Мысль рождается, - писал Л.С. Выготский – не из другой мысли, а из мотивирующей сферы нашего сознания, которая охватывает наше влечение и потребности, наши интересы и побуждения, наши аффекты и эмоции». Особенности познавательной деятельности ребенка можно понять лишь в том случае, если будут раскрыты «аффективная и волевая тенденции», которые стоят за мыслью (терминология Л.С. Выготского) [9, с.15].

Эти положения углубляются и расширяются во многих теоретических и экспериментальных исследованиях по детской и педагогической психологии. Л.И. Божович, А.В. Запорожец отмечали, что окончание дошкольного периода развития ребенка представляет в психологическом плане целую систему взаимосвязанных качеств мыслительной, аналитико-синтетической, познавательной деятельности, качеств детской личности, включая познавательные интересы [5; 17].

Исследователи уделяют большое внимание познавательным интересам. Одной из таких первичных форм познавательного интереса считается любопытство, в основе которой, лежит естественная реакция удивления ребенка на изменения в обстановке, появление нового, яркого, красочного, эмоционально привлекательного в окружающем мире. Детское любопытство проявляется в ярких мимических реакциях и вопросах типа «Что это?», «Кто это?». Для данной ступени познавательного интереса характерным является «сбор информации» о предметах, явлениях окружающей действительности.

Любопытство является источником появления любознательности. Н.Ф. Добрынин подчеркивает, что любознательность является действенной формой выражения интереса к познанию, о чем свидетельствует множество заданных ребенком вопросов [11].

Любознательность характеризуется стремлением ребенка проникнуть за пределы увиденного, непосредственно воспринимаемого. Вопросы детей приобретают направленность на познание существенных характеристик предметов и объектов окружающего мира («Почему?», «Зачем?»). Устойчивая черта любознательности приобретает значительную ценность в развитии личности.

Вопросы, которые задает ребенок, исследователи рассматривают как форму проявления познавательной активности. В.А. Сухомлинский, характеризует детские вопросы как проявление их мыслительной, интеллектуальной активности в познании окружающего [44].

На основе анализа психолого-педагогической литературы, мы пришли к выводу, что познание – это сложное образование, в котором можно выделить как минимум два компонента, неразрывно взаимосвязанных между собой.

К первому компоненту можно отнести информацию, которая состоит из отдельных сведений, фактов, событий нашего мира и мыслительные процессы, необходимые для получения и переработки информации. К ней относится:

- что интересует ребенка, и, что он выбирает из окружающего мира для своего познания;
- как получает ребенок информацию, т.е. способы познания и средства познания;
- как ребенок перерабатывает информацию: т.е. – систематизирует, собирает, забывает, упорядочивает и так далее.

Собственно информация (сведения, факты, события жизни) должна не рассматриваться как самоцель, как знание ради знаний, а как средство, с помощью которого надо развить ребенка необходимые для познавательного развития процессы, навыки, умения, способы познания.

Ко второму компоненту можно отнести отношение ребенка к информации. Дети дошкольного возраста всегда готовы познавать то, к чему хорошо относятся, и не хотят даже слышать о том, к чему относятся плохо, отрицательно.

Для этого мы сначала создаем у детей положительное отношение к тем сведениям, которые хотим им передать, атмосферу общей привлекательности, что является фундаментом, на котором легко накладываются знания. Это гарантирует эффективное условие детьми определенной информации.

У детей старшего дошкольного возраста наблюдается:

- стремление расширить свой кругозор;
- желание выявить и понять существующие в нашем мире связи и отношения;
- потребность утвердиться в своем отношении к окружающему миру;

– причинно-следственные связи.

Овладение понятиями для умственного развития не возможно без умения анализировать явления, события, сопоставлять их, обобщать, рассуждать, делать элементарные умозаключения; умения планировать свои и чужие действия.

Достоинством экспериментирования является способность детям дать реальные знания об изучаемых объектах.

Таким образом, проанализировав психолого-педагогическую литературу по проблеме развития познавательной активности детей дошкольного возраста, мы пришли к выводу, что экспериментирование – это средство для развития мыслительных процессов детей. В процессе деятельности у детей происходит обогащение памяти, возникает потребность в совершении операций анализа, сравнения и обобщения и т.д. Так же оно положительно влияет на эмоции детей, на развитие творческих способностей.

## **1.2. Психолого-педагогические условия развития познавательной активности дошкольников средствами экспериментирования на занятиях по окружающему миру**

Проанализировав и обобщив свой богатейший опыт исследовательской работы в системе дошкольного образования в 90 гг. XX века профессор, академик Академии творческой педагогики РАО Н.Н. Поддъяков, пришел к заключению, что в детском возрасте ведущим видом деятельности является экспериментирование [33].

В своих работах он выделяет следующие структуры при проведении экспериментов:

- постановка проблемы;
- поиск путей решения проблемы;
- проведение наблюдения;

- обсуждение увиденных результатов;
- формулировка выводов.

Главным достоинством метода экспериментирования считается то, что оно дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Развитие речи стимулирует необходимость детей давать отчет о увиденном, умение формулировать обнаруженные закономерности и делать выводы. Следствием этого, является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Данный опыт работы разработан с учетом требований педагогики, психологии. В нашей работе мы опирались на основные принципы и методы в педагогике. Нами была изучена литература по данному вопросу таких известных ученых, как О.В. Дыбиной, И.Э. Куликовской, Н.Н. Поддъякова, А.Н. Поддъякова, Л.Н. Прохорова, А.И. Савенкова, Н.Н. Совгир [21; 27; 32; 33; 38; 41; 43].

Процесс развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста в экспериментировании может быть успешным при реализации следующих психолого-педагогических условий:

- создание необходимой для экспериментирования предметно-пространственной развивающей среды;
- развитие самостоятельности детей в процессе экспериментирования.

В Концепции дошкольного образования сказано, что организация предметно-пространственной развивающей среды в детском саду должна быть подчинена цели психологического благополучия ребенка [23].

Проблема организации предметно-пространственной развивающей (предметно-игровой) разрабатывалась рядом известных психологов и педагогов, таких как Т.Н. Доророва, С.Л. Новоселова, В.А. Петровский и др. [12; 30; 34].

Развивающая предметно-пространственная среда – это система материальных объектов деятельности ребенка, которая моделирует содержание духовного и физического развития ребенка.

Предметно-пространственная развивающая среда создает благоприятные условия для обучения ребенка в процессе его самостоятельной деятельности: ребенок осваивает свойства и признаки предметов (цвет, форма, фактура), овладевает пространственными отношениями; постигает социальные отношения между людьми; узнает о человеке, животном и растительном мире, временах года и т.д.; овладевает миром звуков, приобщается к музыкальной культуре; развивается физически, познает особенности устройства собственного организма; экспериментирует с цветом, формой, создает продукты собственного творчества; приобретает полезные социальные навыки.

Некоторые эксперименты длятся несколько дней (например, наблюдения за ростом и развитием растения, посеянных или посаженных в уголке природы и на земельном участке, превращением насекомых, сезонными изменениями в природе и т.д.), дети имеют возможность наблюдать за происходящими изменениями и фиксировать их в специальных таблицах или дневниках наблюдений. Накопление практического опыта оказывает влияние на развитие познавательной и общественной направленности, формирует у ребенка-дошкольника стремление к самостоятельности. Самостоятельность развивается с возрастом ребенка и изменяется по направленности и характеру проявлений.

По мнению С.Л. Рубинштейна самостоятельность, рассматривается, как способность устанавливать основания, для тех или иных поступков, т.е. выбор поведения [40]. К.К. Платонов понимает самостоятельность как

способность планировать, систематизировать, регулировать и активно осуществлять свою деятельность без постоянного внешнего руководства и помощи [36].

Научные данные свидетельствуют о том, что к концу старшего дошкольного возраста в условиях оптимального воспитания и обучения дети могут достигнуть выраженных показателей самостоятельности в разных видах деятельности: в игре (Н.Я. Михайленко), в труде (М.В. Крухлет), в познании (Н.Н. Поддъяков, А.М. Матюшкин), в общении (Е.Е. Кравцова) [25; 26; 28; 29; 33].

Основными показателями самостоятельности старшего дошкольника считаются: стремление к решению задач деятельности без помощи со стороны других людей, умение поставить цель деятельности, осуществить элементарное планирование, реализовать задуманное и получить результат, адекватный поставленной цели, а также способность к проявлению инициативы и творчества в решении возникающих задач.

Формирование самостоятельности в экспериментальной деятельности является одним из сложных процессов, в отличие от формирования самостоятельности в других видах деятельности.

Творчество и экспериментальная деятельность способствуют развитию самостоятельности ребенка, поэтому познавательный интерес и активность ребенка формируются наиболее эффективно.

Организация самостоятельной экспериментальной деятельности ребенка, обеспечивающая его развитие, возможна при выполнении педагогом следующих условий: стать реальным участником совместного поиска, а не только его руководителем, включиться в осуществляемый ребенком эксперимент.

Основные составляющие личностно-развивающего обучения – это постановка цели и задач эксперимента, их совместное достижение и оценка найденного способа действия.



В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить не только на вопрос как я это делаю, но и на вопросы, почему я это делаю именно так, а не иначе, зачем я это делаю, что хочу узнать, что получить в результате. Усвоение системы научных понятий, экспериментальных способов позволит ребенку стать субъектом учения, научиться учиться, что является одним из аспектов подготовки к школе.

Эксперимент в детском саду позволяет знакомить детей с конкретными исследовательскими методами, с различными способами измерений, с правилами техники безопасности при проведении эксперимента.

Детское экспериментирование имеет свои особенности:

- детское экспериментирование свободно от обязательности;
- как и в игре, не следует регламентировать продолжительность опыта;
  - в процессе детского экспериментирования не следует жестко придерживаться заранее намеченного плана;
- при проведении экспериментов нужно учитывать индивидуальные особенности детей;
- дети не могут работать, не разговаривая;
- во время проведения эксперимента у ребенка должно сохраняться ощущение внутренней свободы.

Детское экспериментирование тесно связано со всеми видами деятельности. В первую очередь, такими, как наблюдение и труд. Наблюдение является непременной составной частью любого эксперимента, так как с его помощью осуществляется восприятие хода работы и ее результатов, которое может происходить и без эксперимента. Например, наблюдение за весенним пробуждением природы не связано с экспериментом, поскольку процесс развивается без участия человека.

Аналогичные взаимоотношения возникают между экспериментом и трудом. Труд (например, обслуживающий) может и не быть связанным с экспериментированием, но экспериментов без выполнения трудовых действий не бывает. Наличие у детей трудовых навыков и навыков

наблюдения создает благоприятные условия для экспериментирования, вызывает у ребенка большой интерес, что способствует развитию наблюдательности и формированию трудовых навыков.

Очень тесно связаны между собой экспериментирование и развитие речи. Умение четко выразить свою мысль (т.е. достаточно развитая речь) облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи и без чего, оно свелось бы к простому манипулированию словами.

Связь детского экспериментирования с изобразительной деятельностью наиболее важна. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем наблюдательность будет выражена особо четко, точнее будет зафиксирован результат природоведческого эксперимента.

При формировании элементарных математических представлений связь с экспериментированием наиболее очевидна, так как во время проведения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры, производить иные операции.

Экспериментирование связано и с другими видами деятельности: чтением художественной литературы, музыкальным и физическим воспитанием.

В процессе экспериментирования дети часто получают совершенно неожиданную информацию, которая ведет к существенной перестройке и изменению их деятельности. В этом проявляется гибкость детского экспериментирования – способность перестраивать свою деятельность в зависимости от полученных результатов.

Проведение опытов и экспериментирование дают детям дошкольного возраста возможность самостоятельного нахождения решения, подтверждения или опровержения гипотезы. При этом ребенок выступает как исследователь. Как показывает практика, приобретенный в дошкольном возрасте опыт поисковой, экспериментальной деятельности помогает дошкольникам в дальнейшем успешно развивать творческие способности.

Таким образом, определив психолого-педагогические условия развития познавательной активности дошкольников средствами экспериментирования, мы пришли к выводу, что экспериментирование связано с другими видами познавательной деятельности. Большое значение оно оказывает для интеллектуального развития детей. В процессе эксперимента развивается память ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, классификации и сравнения, обобщения. Дошкольники, которые часто экспериментируют, становятся более находчивыми, не стесняются ответов, предположений, часто задают вопросы на различные темы.

Процесс развития познавательной активности старших дошкольников может быть успешным при реализации следующих педагогических условий:

- создание необходимой для экспериментирования предметно-пространственной развивающей среды;
- развитие самостоятельности детей в процессе самостоятельности.

### **1.3. Игры-эксперименты как средство развития познавательной активности детей дошкольного возраста**

Дошкольный возраст является начальным периодом формирования личности, быстрого роста и интенсивного развития ребенка. Развитие познавательной активности и интереса ребенка, формируется в процессе дошкольного образования. (О.В. Дыбина, А.Н. Поддъяков, Н.Н. Поддъяков) [12; 32; 33].

Эффективные средства, которые направлены на развитие познавательной активности детей – являются значимой проблемой, требуют теоретического обоснования и практического решения.

Предпосылками для развития познавательной активности детей в дошкольном возрасте, являются: развивающиеся возможности мышления

ребенка (О.М. Дьяченко, А.Н. Поддъяков), развитие познавательных интересов дошкольников (Л.М. Маневцова, Н.К. Постникова), формирование продуктивной (Т.С. Комарова) и творческой деятельности (Д.Б. Богоявленская, А.М. Матюшкин), взаимодействие детей дошкольного возраста с окружающим миром (О.В. Афанасьева) [1; 3; 15; 22; 28; 29; 32; 35].

Важнейшим средством развития познавательной активности детей дошкольного возраста, является детское экспериментирование, которое направлено на познание ребенком окружающего мира.

Проблема познавательной активности наиболее значима, так как, является индивидуально-психологической характеристикой человека, отражает очень сложные взаимодействия психофизиологических, биологических и социальных условий развития.

При правильной педагогической организации дошкольников и систематической, целенаправленной, воспитательной деятельности, познавательная активность может и должна стать устойчивой чертой личности дошкольника.

Особое внимание заслуживает детское экспериментирование, как средство развития познавательной активности дошкольников. Вопросы эффективного использования экспериментирования как педагогического средства формирования познавательной активности старших дошкольников не решены в полной мере.

Познавательная активность развивается из потребности в новых впечатлениях, которая сопровождает человека от рождения. На основе этой потребности, в процессе развития ориентировочно-экспериментальной деятельности, у ребенка формируется стремление узнать и открыть для себя как можно больше нового.

Познавательная активность, сформированная в период дошкольного детства, является важной движущей силой познавательного развития ребенка.

На каждом возрастном этапе познавательная активность имеет свои возрастные особенности и требует особых условий для своего формирования.

В процессе экспериментирования дети, изобретают комплексные, комбинаторные воздействия на объект, успешно выявляют его системно-образующие связи на основе анализа информации о взаимодействии факторов.

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 этот метод является ведущим.

Главное достоинство применения метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента:

- дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания;

- происходит обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации;

- происходит накопление умственных приемов и операций;

- развивается речь ребенка, потому что дошкольнику необходимо давать отчет о том, что он увидел, формулировать закономерности и выводы;

- для формирования самостоятельности, целеполагания, способности преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата, детское экспериментирование наиболее важно;

- развивается эмоциональная сфера ребенка, творческие способности, формируются трудовые навыки, укрепляется здоровье за счет повышения общего уровня двигательной активности [18].

Дети старшего дошкольного возраста, приобретают способность осуществлять экспериментирование и охватывают целый ряд навыков данной деятельности. Они учатся видеть и выделять проблему, принимать и ставить цель, решать проблемы, анализировать объект или явление, выделять

существенные признаки и связи, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы и предположения, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности, осуществлять эксперимент, делать выводы, фиксировать этапы действий и результаты графически.

Эксперименты классифицируются по разным принципам:

– по характеру объектов, используемых в эксперименте: опыты с растениями; с животными; с объектами неживой природы; объектом которых является человек;

– по месту проведения опытов: в групповой комнате; на участке; в лесу и так далее;

– по количеству детей: индивидуальные, групповые, коллективные;

– по причине их проведения: случайные, запланированные, поставленные в ответ на вопрос ребенка;

– по характеру включения в педагогический процесс: эпизодические (проводимые от случая к случаю), систематические;

– по продолжительности: кратковременные (5-15 минут), длительные (свыше 15 минут);

– по месту в цикле: первичные, повторные, заключительные и итоговые;

– по характеру познавательной активности детей: иллюстративные, поисковые, решение экспериментальных задач;

– по характеру мыслительных операций: констатирующие, сравнительные, обобщающие.

– по способу применения в аудитории: демонстрационные, фронтальные, индивидуальные;

– по количеству наблюдений за одним и тем же объектом: однократные, многократные, или циклические [18].

Дети дошкольного возраста первоначально учатся экспериментировать под руководством воспитателя, используя необходимые материалы и

оборудование для проведения опыта, что должно быть безопасно для здоровья.

В связи с этим в детском саду эксперимент должен отвечать следующим условиям: максимальная простота конструкции приборов и правил обращения с ними; безотказность действия приборов и однозначность получаемых результатов; показ только существенных сторон явления или процесса; отчетливая видимость изучаемого явления; возможность участия ребенка в повторном показе эксперимента.

Используя стандартные методики, соответствующие образовательной программе ДООУ, подобранные с учетом возрастных особенностей детей, целесообразно проводить диагностическое обследование, для изучения сформированности познавательной активности детей старшего дошкольного возраста.

В процессе детского экспериментирования должны быть соблюдены следующие педагогические условия развития познавательной активности у детей старшего дошкольного возраста:

1. Вовлеченность взрослого в процесс экспериментирования должна быть наиболее эмоциональна.

2. В процессе познавательной активности средствами игр-экспериментов должна учитываться стимуляция любознательности ребенка.

3. Передача инициативы от взрослого ребенку.

При разработке содержания заданий мы опирались на предложенные И.Э. Куликовской, Н.Н. Совгир [27; 43]. При подборе заданий для детской деятельности предполагалось, что дети умеют обращаться с тем материалом, который предлагается.

Наиболее эффективные игры-эксперименты, мы раздели по блокам: «Вода-волшебница», «Воздух-невидимка», «Почва – живая Земля», «Вода и песок».

Основные цели экспериментальной деятельности:

- развивать познавательную активность детей старшего дошкольного возраста в процессе детского экспериментирования;

- создавать условия для формирования основного целостного мировидения ребенка старшего дошкольного возраста средствами элементарного экспериментирования;

- развитие наблюдательности, умение сравнивать, анализировать, обобщать, развитие познавательного интереса детей в процессе экспериментирования, установление причинно-следственной зависимости, умение делать выводы;

- развитие внимания, зрительной, слуховой чувствительности;

- создание предпосылок формирования у практических и умственных действий;

- учить самостоятельно, проводить исследования, добиваться результатов, размышлять, отстаивать свое мнение, обобщать результаты опытов.

Обучающие задачи:

- расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира;

- знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость);

- развивать представления детей о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха и её изменчивость; вода – переход в различные состояния (жидкое, твердое, газообразное их отличие друг от друга); воздух – его давление и сила; почва – состав, влажность, сухость).

- развивать представления об основных физических явлениях

развивать.

Развивающие задачи:

- расширять представление об использовании человеком факторов природной среды: солнце, земля, воздух, вода – для удовлетворения своих потребностей;



- расширять представление детей о значимости воды и воздуха в жизни человека;

- знакомить детей со свойствами почвы и входящих в её состав песок и глину.

Воспитательные задачи:

- развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру;

- формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.

Ожидаемый результат:

- ребенок самостоятельно выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить; предлагает возможные решения;

- доказывает возможные решения, исходя из данных, делает выводы;

- применяет выводы к новым данным, делает обобщение.

Результативность, эффективность и существенные изменения работы можно проследить по диагностическому обследованию детей, которое следует проводить по тем стандартным методикам, соответствующим образовательной программе ДОО, подобранных с учетом возрастных особенностей детей.

Таким образом, рассмотрев, игры-эксперименты как средство развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста, мы пришли к выводу, что специально организованная экспериментальная деятельность позволяет воспитанникам самим добывать информацию об изучаемых объектах или явлениях, а педагогу сделать процесс обучения максимально эффективным и более полно удовлетворяющим естественную любознательность дошкольников, развивая их познавательную активность.

### ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

Проанализировав психолого-педагогическую литературу, мы определили, что проблема развития познавательной активности актуальна в наше время.

Определив психолого-педагогические условия познавательной активности дошкольников средствами экспериментирования на занятиях по окружающему миру, мы пришли к выводу, что экспериментирование – это средство для развития мыслительных процессов детей. В процессе деятельности у детей происходит обогащение памяти, возникает потребность в совершении операций анализа, сравнения и обобщения и т.д. Так же оно положительно влияет на эмоции детей, на развитие творческих способностей.

Экспериментирование связано и с другими видами деятельности – чтением художественной литературы, с музыкальным и физическим воспитанием. Большое значение детское экспериментирование имеет для интеллектуального развития детей. Дошкольники, которые часто экспериментируют, становятся более находчивыми, не стесняются ответов, предположений, часто задают вопросы на различные темы.

Изучив игры-эксперименты как средство развития познавательной активности детей дошкольного возраста, мы пришли к выводу, что они позволяют воспитанникам самим добывать информацию об изучаемых объектах или явлениях, а педагогу сделать процесс обучения максимально эффективным и более полно удовлетворяющим естественную любознательность дошкольников, развивая их познавательную активность.

## **Глава II. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИГР-ЭКСПЕРИМЕНТОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ**

### **2.1. Мониторинг развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста**

Педагогическое исследование игр-экспериментов для развития познавательной активности старшего дошкольного возраста проходило на базе МБДОУ ДС №24 «Березка» г. Старый Оскол. Контингент группы 20 воспитанников (10 мальчиков и 10 девочек) в возрасте 5-6 лет, воспитатель Русакова Оксана Сергеевна, Шельдяева Анна Викторовна.

Педагогическое наблюдение включало в себя три этапа:

1. Констатирующий (на этом этапе проводилась первичная диагностика уровня сформированности познавательной активности детей старшего дошкольного возраста через экспериментирование на занятиях по окружающему миру).

2. Формирующий (на этом этапе, проводились занятия, направленные на развитие познавательной активности детей старшего дошкольного возраста).

3. Контрольный (на этом этапе осуществлялась повторная диагностика сформированности познавательной активности детей старшего дошкольного возраста, проведен анализ полученных результатов).

Целью педагогического исследования является: выявить уровень сформированности познавательной активности детей старшего дошкольного возраста на занятиях по окружающему миру.

Задачи:

– провести педагогическое исследование на развитие познавательной активности детей старшего дошкольного возраста;

– определить уровни сформированности познавательной активности старших дошкольников посредством игр-экспериментов на занятии по окружающему миру;

– провести обработку результатов констатирующего этапа педагогического наблюдения.

В процессе экспериментирования, дети старшего дошкольного возраста, получают возможность удовлетворить присущую ему любознательность, почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем.

Проводимые эксперименты с различными материалами и предметами (вода, снег, песок, стекло, воздух и т.п.), представляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Дети знакомятся с доступными явлениями неживой природы, дошкольники учатся самостоятельно рассматривать различные явления и производить с ними простые преобразования.

Процесс познания – творческий процесс, поэтому задача воспитателя – поддержать и развивать в ребенке интерес к открытиям, исследованиям. А также создать для этого необходимые условия, оказать ему помощь в попытках установить простейшие закономерности, обратить внимание на объективные причины, связи и отношения явлений окружающего мира.

Подбору диагностических методик предшествовало четкое определение целей и задач, решаемых в процессе экспериментирования.

А.И. Иванова предлагает учебное пособие, в котором изложены основные требования, которыми должны соответствовать экологические и естественно-научные эксперименты, проводимые с детьми первых семи лет жизни [9].

Для выявления уровня развития познавательной активности старших дошкольников через игры-эксперименты, нами были подобраны ряд методик.

Итак, рассмотрим диагностические методики на развитие познавательной активности (таблица 2.1).

Таблица 2.1

*Диагностические методики на развитие познавательной активности*

Основные показатели	Диагностические методики
Отношение детей к экспериментальной деятельности	Методика «Маленький исследователь»; индивидуальная карта показателей отношения к экспериментальной деятельности

Уровни сформированности экспериментальной деятельности	Наблюдения воспитателя, индивидуальная карта показателей овладения детьми экспериментальной деятельностью (по Ивановой А.И.)
Уровень развития любознательности, познавательной активности	Анкета для воспитателя «Изучение познавательной инициативы»
Уровень знаний предметов и объектов неживой природы на занятиях по окружающему миру	Диагностика на основе показателей уровня овладения детьми программой

Используемая методика «Маленький исследователь» направлена на выявление предпочитаемого детьми вида деятельности. Она предполагает выбор картинок, со схематичным изображением уголка экспериментирования с разными материалами и предметами и других схематичных изображений различных зон развивающей среды: чтение книг, уголок изобразительной деятельности, игровой деятельности (Приложение 1).

Воспитатель предлагает детям сделать один выбор: К тебе пришел маленький исследователь. С чем бы ты посоветовал ему позаниматься?

Результаты выявления познавательных интересов, в старшей группе, представлены в таблице (таблица 2.1).

Таблица 2.1

*Изучение познавательных интересов*

№	Фамилия, имя ребенка	Баллы (количественная обработка)	Качественная обработка
1.	Полина Ч.	18	Потребность выражена умеренно
2.	Ваня Ш.	15	Потребность выражена слабо
3.	Вика К.	22	Потребность выражена сильно
4.	Миша Г.	19	Потребность выражена умеренно
5.	Никита Г.	16	Потребность выражена слабо
6.	Даша И.	21	Потребность выражена умеренно
7.	Саша К.	18	Потребность выражена умеренно
8.	Сереза М.	25	Потребность выражена сильно
9.	Кристина В.	21	Потребность выражена умеренно
10	Игорь Д.	19	Потребность выражена умеренно
.			
11	Максим Х.	21	Потребность выражена умеренно
.			
12	Лера Ж.	20	Потребность выражена умеренно
.			
13	Владик Д.	20	Потребность выражена умеренно
.			

14	Лера Ч.	19	Потребность выражена умеренно
15	Саша М.	21	Потребность выражена умеренно
16	Соня М.	18	Потребность выражена умеренно
17	Ксюша Х.	20	Потребность выражена умеренно
18	Марина Д.	19	Потребность выражена умеренно
19	Захар М.	15	Потребность выражена слабо
20	Вероника Д.	21	Потребность выражена умеренно

Из таблицы видно, что познавательный интерес у детей старшего дошкольного возраста выражен слабо. Они малоактивны, не задают вопросов, потребность в проведении игр-экспериментов выражена недостаточно.

Результаты диагностики «Маленький исследователь» на выявление предпочитаемого вида деятельности, представлены в таблице (таблица 2.2).

Таблица 2.2.

*Результаты проведенной диагностики  
«Маленький исследователь»*

№	Фамилия, имя ребенка	Кол-во детей (баллы)	Предпочитаемый вид деятельности в старшей группе
1.	Полина Ч.	3	Чтение книг
2.	Ваня Ш.	1	Игровой уголок
3.	Вика К.	4	Экспериментирование
4.	Миша Г.	3	Чтение книг
5.	Никита Г.	3	Чтение книг
6.	Даша И.	1	Игровой уголок
7.	Саша К.	1	Игровой уголок
8.	Сережа М.	2	Изодеятельность
9.	Кристина В.	2	Изодеятельность
10	Игорь Д.	4	Экспериментирование
11.	Максим Х.	1	Игровой уголок
12	Лера Ж.	1	Игровой уголок
13	Владик Д.	2	Изодеятельность
14	Лера Ч.	1	Игровой уголок

15	Саша М.	2	Изодеятельность
16	Соня М.	1	Игровой уголок
17	Ксюша Х.	4	Экспериментирование
18	Марина Д.	2	Изодеятельность
19	Захар М.	1	Игровой уголок
20	Вероника Д.	3	Чтение книг

Результаты исследования в старшей группе на предпочитаемый вид деятельности показали, что предпочтения детей на начало эксперимента распределились следующим образом: экспериментирование (15%), чтение книг (20%), уголок изобразительной деятельности (25%), игровой уголок (40%).

Мы выявили, что экспериментирование как вид деятельности заняло последнее место в предпочтении детей старшего дошкольного возраста.

С целью выявления у детей старшего дошкольного возраста сформированности деятельности экспериментирования и отношения к экспериментальной деятельности мы использовали показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью (таблица 2.3).

Таблица 2.3

*Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью*

Уровни	Отношение к экспериментальной деятельности	Планирование	Реализация	Рефлексия	Итог
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребенок	Самостоятельно видит проблему. Активно	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность.	Действует планомерно. Помнит о цели работы на	Способен устанавливать разнообразные временные,
Средний	В большинстве случаев ребенок проявляет	Видит проблему иногда самостоятел	Принимает активное участие при планировании	Самостоятельно готовит материал для экспериментиров	Может формулировать выводы самостоятельно

Низкий	Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен.	Не всегда понимает проблему. Малоактив	Стремление к самостоятельности не выражено.	Забывает о цели, увлекаясь процессом. Ошибается в	Затрудняется сделать вывод даже с помощью
--------	---	--	---	---	---

На основании индивидуальных карт обследования и наблюдения воспитателя за степенью овладения экспериментальной деятельностью показали, что дети имеют низкий уровень овладения экспериментальной деятельностью (Приложение 2).

Познавательный интерес у них неустойчив, они не всегда понимают проблему. При выборе материалов для самостоятельной деятельности допускают ошибки из-за недостаточного осознания их качеств и свойств. Часто дети забывают о цели, увлекаясь процессом, тяготеют к примитивным действиям. Затрудняются сделать вывод. Рассуждения формальные, ребенок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которыми он действует, не вникая в его подлинное содержание.

В.С. Юркевич для выявления познавательной активности, уровня любознательности предлагает анкетирование воспитателей, которые на основе наблюдений за поведением детей в естественной обстановке и бесед с родителями детей выбрали ответы на вопросы анкеты [50] (Приложение 3).

По результатам проведенного анкетирования мы видим, что: у 10% детей – познавательная потребность выражена сильно; у 75% детей – умеренно, у 15% детей – слабо.

Для определения уровня знаний о неживой природе мы составили следующие вопросы:

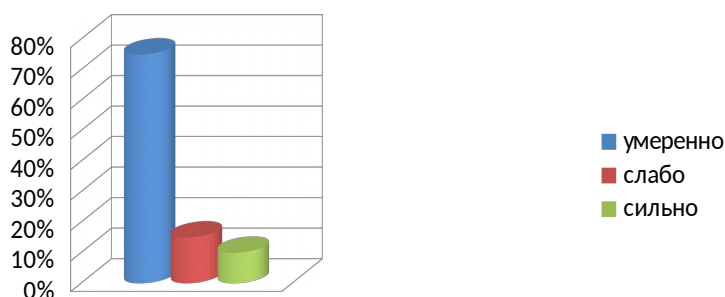


Опишите качество, свойство и назначение предметов: из дерева; из стекла; из бумаги; из резины; из металла; из пластмассы.

Что ты знаешь о воздухе? О воде? О песке? Глине?

На основании индивидуальных карт обследования мы вывели общий уровень знаний каждого ребенка. В итоге мы получили: высокий уровень – 10%; средний уровень – 45%; низкий уровень – 45%.

Уровни развития познавательной активности старших дошкольников на занятиях по окружающему миру через игры-эксперименты, представлены в диаграмме (рис. 2.1).



Уровень познавательной активности старших дошкольников через игры-эксперименты

Рис.2.1.

*График уровня развития познавательной активности старших дошкольников через игры-эксперименты*

По результатам уровня экологических знаний о неживой природе, на занятиях по окружающему миру, мы установили, что у детей старшей группы, уровень развития познавательной активности развит слабо, отсутствуют знания о свойствах воды, воздуха, песка, почвы и др.

Они частично знают об их свойствах, назначении, не проявляют интерес к экспериментальной деятельности.

Таким образом, по результатам констатирующего эксперимента, мы выявили, что дети, предпочитают другие виды деятельности, не проявляют интерес к экспериментированию. Познавательный интерес выражен слабо. У них отсутствует ряд навыков и необходимых компонентов для экспериментирования (умения ставить цель, выбирать необходимый материал, планировать свои действия с материалом с направленностью на

результат); мало знают о свойствах воды, воздуха, песка, глины, растений и т.д.

Данные диагностики свидетельствуют о том, что необходима целенаправленная систематическая работа для развития познавательного интереса у дошкольников. Поэтому мы разработали картотеку игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру в старшей группе, учитывая возрастные особенности детей.

## **2.2. Проведение игр-экспериментов на занятии по окружающему миру**

Ребенок по своей природе очень любознателен. А когда это качество подкрепляется еще хоть и небольшим, но багажом знаний, то процесс ознакомления с окружающим миром и природой идет более успешно и результативно. Именно экспериментирование дает дошкольникам почувствовать себя исследователем, найти ответы на интересные вопросы. В какой-то степени даже стать первооткрывателем. Когда экспериментирование совместное, то развивается его коммуникация, творческие способности, формируется эмоциональная сфера.

Экспериментальная деятельность во время наблюдений за явлениями природы или объектами предполагает закрепление знаний или понимание связей между происходящим. Наблюдая на прогулках, в уголке природы, в окружающей действительности мы планируем кратковременные опыты по тематике недели.

Мы проводим еженедельные игры-эксперименты, которые вызывают огромный интерес у детей.

Разработанный нами, комплекс игр-экспериментов, направлен на развитие познавательной активности детей.

При проведении экспериментов, на занятиях по окружающему миру, мы использовали опыты, разделенные по блокам «Вода – волшебница», «Воздух – невидимка», «Почва – живая земля», «Вода и песок».

В первый блок «Вода-волшебница», вошли такие эксперименты как, «У воды нет запаха», «У воды нет вкуса», «Лёд – твёрдая вода», «Пар – это тоже вода», «Вода жидкая, может течь», «Вода является растворителем», «Лёд – легче воды», «Вода бывает теплой, холодной, горячей», «Вода не имеет формы». Дети с удовольствием экспериментируют с водой. Им особенно нравится менять ее цвет, вкус, проводить опыты со снегом и льдом (Приложение 4).

Ежедневно, мы наблюдаем за сезонными изменениями в природе. Например, выпал град, возникает необходимость с детьми проверить, как быстро он растает на наших ладошках, получится ли чистая вода, действительно ли это кусочки льда. Иногда, происходит наоборот, сначала ставим поисковую задачу, а из нее вытекает наблюдение: найди следы весны, зимы, лета, осени и т.д., найди самое высокое место на участке, с какого дерева листок и т.д.

Также мы проводим основную работу в рамках трудовой деятельности по изучению условий, необходимых для жизни и роста растений. Постепенно и непрерывно, накапливаем этот объем знаний путем экспериментов и наблюдений на природе и в уголке природы. У детей формируются устойчивые знания о связи между растениями и уходом человека за ними.

Во второй блок «Воздух – невидимка», вошли такие эксперименты как, «Что такое воздух?», «Движение воздуха», «Воздушный шарик», «Какими свойствами он обладает?», «Кто надует?», «Дует ветер», «Мы можем его потрогать?», «Мыльные пузыри», «Во всех ли листьях есть питание?», «На свету или в темноте», «Где лучше расти», «Лабиринт» (Приложение 5).

В ходе проведения исследований с воздухом дети получают знания о свойствах воздуха, обнаруживают его в пространстве, внутри человека, в окружающих предметах; рассматривают вопрос о необходимости воздуха для

всего живого; узнают, что воздух занимает место, имеет силу; выясняют, как образуется ветер, что тёплый воздух легче холодного и поднимается вверх.

В третий блок «Почва – живая земля», вошли такие эксперименты как: «Что необходимо для питания растений?», «Как солнце влияет на растение?» «Что потом?», «Для чего корешки?», «Как увидеть движение воды через корешки?» (Приложение 6). В работе с почвой ребята становятся настоящими исследователями. Они изучают, для чего почва нужна человеку и растениям, как ее сделать мягкой и плодородной. Дети, с любопытством заглядывают в специальный стеклянный домик в надежде увидеть там дождевого червя, жующего листья.

Опыты с растениями, помогают запомнить, из чего состоит почва и почему ее нужно рыхлить; как растения зависят от тепла, света (во время выращивания рассады, проращивания семян). Зимой, во время уборки снега, с детьми беседуем о защитных свойствах снега. Осенью, во время листопада дети выясняют, как влияет погода на его интенсивность, а во время уборки листвы можно выяснить, почему листья шуршат, а иногда нет. Весной, делаем игры-эксперименты, как появляются первые почки, где растению лучше расти, выращиваем лук на окне и следим за его ростом.

В четвертый блок «Вода и песок», вошли такие игры-эксперименты, как «Песок», «Рассеянный песок», «Мокрый песок», «Песчаный конус», «Своды и тоннели» (Приложение 7). При знакомстве со свойствами песка дети рассматривают песок через лупу, наблюдают и описывают крупинки: они круглые, жёлтые, есть прозрачные, как будто стеклянные, все крупинки лежат отдельно друг от друга. Затем устраивают «бурю в пустыне», дуют через трубочку в банку с песком. Дети приходят к выводу, что крупинки песка не соединены друг с другом, поэтому песок рыхлый, рассыпчатый.

Игры-эксперименты с песком, можно проводить на улице в песочнице, для этого нужно разнообразить выносной материал: ведёрки, совок, формочки, сито. Например, чтобы выяснить, из какого песка легче лепить можно предложить игру «Испечём печения для куклы Маши». Воспитатель

предлагает слепить пирожки сначала из мокрого, а потом из сухого песка, выясняется, что из сухого песка это невозможно сделать.

Чтобы проводимые исследования не прошли даром, мы обязательно закрепляем полученные детьми знания.

Для развития познавательной активности детей и устойчивого интереса к экспериментальной деятельности в группе оборудован экологический уголок, который постоянно пополняется необходимым материалом и оборудованием в соответствии с возрастом детей, ведутся дневники наблюдений и экспериментов.

В мини-лаборатории имеется необходимое оборудование для проведения опытов и экспериментальной деятельности:

- приборы-помощники: увеличительные стекла, весы, песочные часы, компас, магниты;
- разнообразные сосуды из различных материалов (стекло, металл, пластмасса) разного объема и формы;
- природный материал: песок, глина, камешки, ракушки, птичьи перья, шишки, спил и листья деревьев, мох, семена и т.д.;
- бросовый материал: проволока, пробки, пластмасса, кусочки кожи, меха, ткани, дерева, и т.д.;
- технические материалы: скрепки, гайки, гвозди, болты, шурупы, винтики, детали конструктора и т.д.;
- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная;
- красители: пищевые и не пищевые (гуашь, акварельные краски и др.)
- медицинские материалы: мерные ложки, пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), резиновые груши и др.;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, крупы, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, пилка для ногтей, сито, свечи и др.

При оборудовании нашей мини-лаборатории, учитывались следующие требования:

- безопасность для жизни и здоровья детей;

- достаточность;
- доступность расположения.

Во время совместного экспериментирования мы с детьми ставили цель, определяли этапы работы и делали выводы.

В ходе деятельности учили детей выделять определенную последовательность действий, отражать их в речи при ответе на вопросы типа: Что мы делали? Что мы получили? Почему? Фиксировали предположения детей, помогали им схематически отразить ход и результаты опыта. Предположения и результаты эксперимента выслушивались каждым ребенком, сравнивались, делались выводы по наводящим вопросам: О чем вы думали? Что получилось? Почему? Мы учили ребят находить сходства и различия между объектами. По окончании экспериментов мы обсуждали с ребятами, кто из них узнал что-то новое, зарисовывали схему общего эксперимента, заполняли дневники наблюдений.

В процессе экспериментирования дети понимали, что необходимо принимать и ставить цель, анализировать объект или явление, выделять существенные признаки и стороны, сопоставлять различные факты, выдвигать предположения и приходить к выводу, фиксировать этапы действий и результаты схематически и графически.

Дети активно участвовали в предложенных экспериментах. Они охотно, самостоятельно действовали с предметами, выявляя их особенности. У дошкольников появилось желание экспериментировать дома: исследовать различные предметы быта, их действие, что выяснялось в беседах с родителями и детьми. Некоторые дети совместно с родителями ход и результаты экспериментов, проводимых дома, зарисовывали в своих дневниках наблюдений. После чего, мы вместе со всеми детьми обсуждали их работы.

Для эффективной работы проведения экспериментов, в книжном уголке имеются детские справочники, энциклопедии, детская художественная литература, посвященная разной тематике. Они прекрасно

иллюстрированные, имеют хорошие, краткие и доступные детям информативные тексты. Также имеется картотека заданий и упражнений, которые направлены, на развитие у детей умения видеть проблему, выдвигать гипотезу, задавать вопросы, давать определение понятиям, делать выводы и умозаключения.

Правильно организованная экспериментальная деятельность дает возможность удовлетворить потребность детей в новых знаниях, впечатлениях и способствует воспитанию любознательного, самостоятельного, успешного ребенка.

Игровая среда даёт возможность детям свободно проявлять свои склонности, не нарушая при этом нормы общепринятого поведения. В группе созданы игровые «центры», которые способствуют полноценному общению детей, где удовлетворяется потребность каждого ребёнка в движении, в желании поиграть, порисовать, полепить.

Детское экспериментирование - основа поисково-экспериментальной деятельности дошкольников. Главное достоинство применения метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента:

- дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания;

- идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции;

- развивается речь ребенка, так как ему необходимо давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы;

- происходит накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения;

– детское экспериментирование важно и для формирования самостоятельности, целеполагания, способности преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата;

– в процессе экспериментальной деятельности развивается эмоциональная сфера ребенка, творческие способности, формируются трудовые навыки, укрепляется здоровье за счет повышения общего уровня двигательной активности.

Результаты контрольного этапа педагогического исследования на выявление уровня развития познавательной активности старших дошкольников, после проведения игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6

*Изучение познавательных интересов, на контрольном этапе по окружающему миру, через экспериментирование*

№	Фамилия, имя ребенка	Баллы	Качественная обработка
1.	Полина Ч.	22	Потребность выражена сильно
2.	Ваня Ш.	21	Потребность выражена умеренно
3.	Вика К.	25	Потребность выражена сильно
4.	Миша Г.	21	Потребность выражена умеренно
5.	Никита Г.	20	Потребность выражена умеренно
6.	Даша И.	23	Потребность выражена сильно
7.	Саша К.	25	Потребность выражена сильно
8.	Сережа М.	27	Потребность выражена сильно
9.	Кристина В.	22	Потребность выражена сильно
10	Игорь Д.	23	Потребность выражена сильно
.			
11	Максим Х.	25	Потребность выражена сильно
.			
12	Лера Ж.	21	Потребность выражена умеренно
.			
13	Владик Д.	26	Потребность выражена сильно
.			
14	Лера Ч.	21	Потребность выражена умеренно
.			
15	Саша М.	25	Потребность выражена сильно
.			
16	Соня М.	23	Потребность выражена сильно
.			
17	Ксюша Х.	21	Потребность выражена умеренно
.			



18	Марина Д.	24	Потребность выражена сильно
19	Захар М.	19	Потребность выражена умеренно
20	Вероника Д.	25	Потребность выражена сильно

Из выше приведенных результатов мы видим, что у 65% познавательная активность выражена сильно, у 35% детей – умеренно.

Таким образом, после проведения игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру, дети с удовольствием рассказывают о своих открытиях родителям, ставят такие же и более сложные опыты дома, учатся ставить проблемы, выдвигать гипотезы и самостоятельно решать их. Экспериментирование в домашних условиях совместно с ребёнком стало увлекательным занятием для всей семьи.

Для наглядного отслеживания эффективности работы, приведен график обследования уровня развития познавательной активности после использования игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру (рис. 2.2).

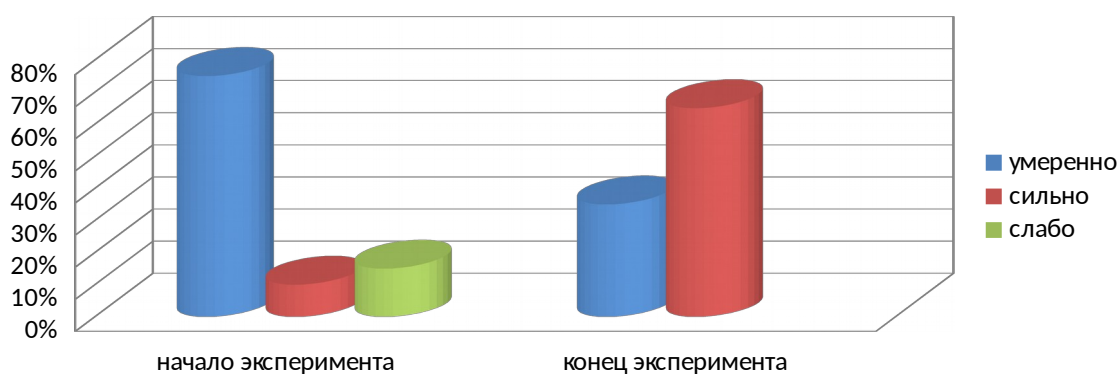


Рис 2.2

*Результаты контрольного этапа педагогического наблюдения на выявление уровня развития познавательной активности после использования игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру*

Таким образом, проанализировав результаты формирующего эксперимента на контрольном этапе, мы выявили, что опыт работы в данном направлении эффективен для развития познавательной активности детей в

процессе экспериментирования на занятиях по окружающему миру. Немаловажное значение в развитии детской познавательной активности имеет хорошо оборудованная, насыщенная предметно-пространственная развивающая среда, которая стимулирует самостоятельную экспериментальную деятельность ребенка, создает оптимальные условия для активизации хода саморазвития.

### **2.3. Методические рекомендации по использованию игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру**

Методические рекомендации по проведению непосредственно-образовательной деятельности с использованием экспериментирования встречается в работах разных авторов Н.Н. Подъякова, С.Н. Николаевой [30; 33]. Этими авторами предлагается организовать работу таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный воспитателем, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов. При такой форме ребенок овладевает экспериментированием как видом деятельности и его действия носят репродуктивный характер.

Экспериментирование не становится важной деятельностью, так как возникает по инициативе взрослого. Для того, чтобы оно стало ведущим видом деятельности, экспериментирование должно возникать по инициативе самого ребенка.

В дошкольном возрасте, детская деятельность расходуется по двум направлениям: одно направление – превращается в игру, второе – в осознанное экспериментирование.

Эксперимент, который самостоятельно проведен ребенком, позволяет ему не только создать модель явления и обобщить полученные действенным путем результаты, но и сопоставить их, классифицировать и сделать выводы данных явлений для человека и самого себя.

Из всего, вышесказанного, можно сделать вывод, что для детей дошкольного возраста экспериментирование, наравне с игрой является ведущим видом деятельности.

Экспериментальная деятельность – это вид деятельности, который интегрируется с другими видами детской деятельности. Наблюдение является одной из форм экспериментальной деятельности, потому что, с его помощью осуществляется восприятие хода работы и ее результатов. Однако, наблюдение может происходить и без эксперимента.

Развитие познавательной активности детей дошкольного возраста через экспериментальную деятельность охватывает все сферы детской жизни, в том числе и игровую деятельность. Игра часто перерастает в реальное творчество. В своей работе с детьми мы придаём большое значение игровым технологиям, используя дидактические игры: «Угадай по запаху», «Угадай на вкус», «Угадай, кто позвал?», «Угадай наощупь», «Чудесный мешочек», «Свет», «Назови предмет» и другие.

Используем игры, направленные на познание и классификацию объектов окружающего мира, понимание единства всех его составляющих законов его развития: «Природный мир бывает разным», «Кто, где живет?», «Чем мы дышим», «Человеческий организм-загадка», «Летает, плавает, бегают», «Мир растений», «Живая природа», «Мир комнатных цветов», «Животные и птицы: как говорят, что едят», «Животные Севера и жарких стран», «Домашние и дикие животные», «Мамы и малыши» и т.д.

Наиболее эффективны игры на развитие чувственного восприятия: «Мир звуков», «Найди пару», «Объедини одним словом», «Мое первое лото», «Фрукты и овощи», «Овощи и фрукты», «Что лишнее» и т.д.

Игры способствующие формированию основ экологического самосознания: «Хорошо – плохо», «Как защитить себя от опасности», «Опасные насекомые», «Ядовитые грибы», «Что будет, если», «Береги природу» и т.д.

Словесные игры: «Что лишнее?», «Хорошо-плохо», «Что общего», «Чем различаются» и др. Такие игры развивают у детей внимание, воображение, повышают знания об окружающем мире.

Строительные игры с песком, водой помогают решить многие проблемные ситуации, например: почему сухой песок сыплется, а мокрый – нет; где быстрее прорастёт зёрнышко в земле или песке; каким вещам вода на пользу, а каким во вред? Все эти вопросы заставляют малышей думать, сопоставлять и делать выводы.

В играх развивается умение анализировать, выявлять взаимосвязи и взаимозависимости между предметами и их особенностями.

Занимательные игры – опыты и игры-эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества «Волшебная вода», «Цвета радуги», «Измени цвет», «Назови глину», «Сделай радугу», «Игры с соломинкой», «Что в коробке?», «Когда это бывает?», «Волшебные лучи», «Мы фокусники», «Коробка с секретом», «Что таит в себе воздух», «Почему воздушный шарик летает» и другие.

Чем больше органов чувств задействовано в познании, тем больше свойств выделяет ребёнок в исследуемом объекте.

Следовательно, расширяются его представления, которые позволяют детям старшего дошкольного возраста сравнивать, различать, активно размышлять и сомневаться.

Формы работы по развитию познавательной активности детей старшего дошкольного возраста через экспериментальную деятельность, реализуются в следующих трех блоках педагогического процесса:

- специально непосредственно-образовательная деятельность в образовательной области «Познание» по формированию целостной картины мира;
- совместная деятельность взрослого с детьми, а также ребенка со сверстником;
- свободная самостоятельная деятельность детей.

При проведении непосредственно-образовательной деятельности у детей вызывается интерес к изучаемому содержанию для того, чтобы побудить ребенка к самостоятельной деятельности.

В процессе самостоятельной деятельности необходимо привлечь детей к способам познавательной деятельности. Как узнать? Что нужно сделать, чтобы убедиться? А что будет, если? А что ты предлагаешь? Что будет, если?

После чего в совместной деятельности мы закрепляем ранее полученные представления.

Основной формой детской экспериментальной деятельности, которую мы активно используем, являются опыты-эксперименты. Дети с огромным удовольствием выполняют эксперименты с объектами неживой природы: водой, песком, глиной, снегом, воздухом, камнями, тканью, магнитом и пр. Например, ставим проблему: слепить фигурку из мокрого и сухого песка. Дети рассуждают, какой песок лепится, почему. Рассматривая песок через лупу, обнаруживают, что он состоит из мелких кристалликов – песчинок, этим объясняется свойство сухого песка – сыпучесть.

По теме: «Вода – волшебница» наиболее эффективные опыты: «Наливаем – выливаем», «Снежинка на ладошке», «Превращение воды в лёд», «Попробуй на вкус», «Вода – растворитель», «Цветные превращения» и др.

В процессе проведения опытов все дети принимают активное участие. Такие опыты чем-то напоминают ребятам фокусы, они необычны, а главное – они всё проделывают сами. Тем самым мы развиваем у детей любознательность, наблюдательность, и умения находить пути решения проблемных ситуаций.

Важнейшим условием при проведении непосредственно-образовательной деятельности, является то, что необходимо учесть общие задачи познавательного развития и облечь содержание в такую форму, чтобы оно привлекало ребенка, стимулировало его активность.

Организация опытно-экспериментальной деятельности способствует развитию у ребенка активности, самостоятельности, умению принять

решение, пробовать делать что-то, не боясь, что получится неправильно, вызывает стремление к достижению, способствует эмоциональному комфорту, развитию социальной и познавательной деятельности.

Предлагая детям поставить опыт, мы сообщаем им цель или задачу таким образом, чтобы дети сами определили, что им нужно сделать. Даем время на обдумывание, и затем приводим детей к обсуждению методики и хода эксперимента.

В процессе работы мы поощряем детей. Не выпускаем из поля зрения тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную мысль.

Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формулирование выводов.

Выводы можно делать в словесной форме, а иногда избирать другие способы, например, фиксирование результатов графически, т.е. оформление в рисунках, схемах.

Решение задач можно осуществлять в двух вариантах:

- дети проводят эксперимент, не зная его результата, и таким образом приобретают новые знания;

- дети вначале предсказывают вариант, а затем проверю, правильно ли они мыслили.

Дети работают самостоятельно, а по необходимости оказываем помощь, советуем, интересуюсь результатами. По окончании дети рассказывают, чем занимались, какого результата достигли, что узнали нового, необычного?

После эксперимента не упускаем воспитательные моменты – дети самостоятельно наводят порядок на рабочем месте (почистить и спрятать оборудование, протереть столы, убрать мусор и вымыть руки с мылом).

Продолжительность эксперимента определяю многими факторами:

- особенностями изучаемого явления;

- наличием свободного времени;

- состоянием детей, их отношением к данному виду деятельности;

- если дети устали, эксперимент прекращаем заранее задуманного срока, если же, наоборот, интерес к работе велик, ее можно продолжить сверх запланированного времени.

Большое значение мы придаём проведению наблюдений на прогулке. Эта работа не только развивает наблюдательность детей, но и побуждает их делать выводы о тех или иных явлениях, происходящих в живой и неживой природе.

Организуя такие игры, мы побуждаем детей к обследованию, сравнению, установлению связей и зависимостей. Такие игры доставляют детям радость, удовольствие, именно такие игры приобретают опыт поисковых действий и установление причинно-следственных связей.

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогом. Поэтому мы работаем в тесном сотрудничестве с родителями воспитанников.

Только совместными усилиями родителей и педагогов дошкольного учреждения можно добиться устойчивого положительного результата в воспитании ребенка.

Мы подготовили памятки для родителей, на тему: «Экспериментирование в домашних условиях» (Приложение 8).

Совместными усилиями постоянно пополнялся уголок экспериментирования.

Эффективная работа предусматривает активное привлечение родителей к сотрудничеству с детьми. Для ребенка важно, чтобы его мама и папа поддерживали его интересы, поэтому мы привлекали родителей к активной помощи. Так, например, мы предлагали детям, вместе с родителями, дома проделать ряд опытов с водой, воздухом, провести исследования, ответить на вопросы, например, где можно найти воду дома? Для чего нужна вода и бережете ли вы ее? Родители помогали, направляли детей на выполнение заданий. Также родителям предлагали домашние задания по поиску информации и иллюстративного материала. Дети с удовольствием рассказывали о своих новых открытиях родителям, ставили такие же и более сложные опыты дома, учились ставить проблемы, выдвигать гипотезы и

самостоятельно решать их. Кроме этого, родители помогали нам в оформлении разнообразных коллекций. Они собирали экспонаты во время отпуска, на даче, на прогулках, проявляя при этом большой интерес к этому занятию.

Для просвещения родителей мы организовали родительское собрание на тему: «Детское экспериментирование» (Приложение 9).

Провели консультацию на тему: «Организация детского экспериментирования в домашних условиях» (Приложение 10).

Наша работа с родителями была основана на взаимном сотрудничестве и уважении. Дети, видя, что это все интересно не только им, но и их родителям с еще большим воодушевлением занимались экспериментальной деятельностью.

У детей повысился уровень познавательного интереса, обогатился кругозор познания мира природы. Дети научились видеть вокруг себя интересное в природе, наблюдать за растениями и животными, делать простейшие умозаключения, различать живые и неживые объекты природы, понимать их взаимосвязь. Это дает нам полагать, что такая система развивающего обучения способствует повышению уровня интеллектуально-познавательного развития детей и их умственного развития в целом.

Длительное наблюдение за ребенком в новой обстановке позволяет родителям иначе взглянуть на него и на воспитание в домашних условиях. Также с родителей проводились беседы об экспериментальной деятельности, о том, как помочь маленькому исследователю.

Детское экспериментирование – это важный процесс самообразования малышей. Оно помогает ребятам лучше запоминать произведенные действия и получаемые результаты. Кроме того, в это время происходит активное развитие мышления и обычно моторики рук.

Игры-эксперименты сейчас можно найти в любом магазине. На полках появляются товары типа «Юный натуралист», «Биолог», «Физик», «Эколог», «Модельер» и так далее. Для ребят не имеет смысла название – им важно то,



что кроется под ним. Конечно, при подготовке к школе подобные игрушки просто незаменимы – они готовят малышей к взрослой жизни и позволяют понять сложные процессы.

Экспериментирование в старшей группе, как и во всех других, должно быть организовано в качестве игр. Давайте попробуем разобраться, почему именно игра помогает ребенку развиваться?

Дело в том, что детский мозг устроен так, что если малышу не интересен тот или иной предмет, как бы вы ни старались, запомнить и понять его должным образом он не сможет. В конечном итоге может сложиться ситуация, когда ребенок напрочь начнет отвергать то, или иное занятие. Значит, малыша необходимо заинтересовать. Тогда на помощь и приходят игры-эксперименты.

Всем детям (да и многим взрослым) нравится получать знания без лишнего напряжения. Это помогает усвоить большее количество информации за меньший промежуток времени. Если занятие в старшей группе детского сада организовано верно, то в конечном итоге ребенок будет в полной мере готов к школьной жизни, да еще и получит вагон полезных дополнительных знаний, которые будут помогать ему в более старшем возрасте.

Игры для старшей группы – это основной источник знаний об окружающем мире и его особенностях. У игрового метода существует ряд целей, которые должны быть в полной мере реализованы в ходе проведения разного рода занятий. Какие именно?

Конечно же, первое, на что обращено внимание воспитателей, при составлении плана занятий, в который входит детское экспериментирование в старшей группе, - это создание интересной обстановки для каждого ребенка. Помогает в этом знание детской психологии и особенностей старшего дошкольного возраста. Кроме того, игры для старшей группы должны формировать знания об окружающем мире и свойствах разных веществ, с которыми они будут взаимодействовать (вода, песок, камни, магниты, ткани, и т.д.).

Эксперименты – это прекрасный способ научить детей обращаться с теми или иными предметами, использовать их по назначению, дабы достичь желаемого результата. Экспериментирование в старшей группе позволяет ребятам раскрыться и проявить свои знания на практике, оно развивает познавательные интересы у почти готовых к школе дошкольников.

Игры экспериментирования в старшей группе формируют у детей гуманное, толерантное и правильное отношение к людям и окружающей среде. Кроме того, они учатся некой дисциплине и правилам поведения.

Несомненно, все эксперименты, проводимые с детьми, должны быть как-то систематизированы и разделены между собой. Наиболее удачным способом их применения является «дробление» по сезонам: весна, лето, осень, зима. Это помогает формировать наиболее подходящие подходы к игровым процессам, учитывая все особенности того или иного месяца.

Следует понимать, что в разное время года детское экспериментирование значительно отличается друг от друга. Так, например, зимой нельзя играть в песочнице, а осенью – со снегом. Поэтому следует учитывать особенности места проживания и текущее время года.

Нами были разработаны методические рекомендации по использованию игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру.

Осенью, в самом начале года предпочтительнее всего организовать занятия, связанные с изучением песка, глины и их свойств, они учат ребят замечать даже самые маленькие особенности и малозаметные предметы. Работа с песком и глиной помогает анализировать и обобщать те или иные свойства.

Проводить подобное экспериментирование в старшей группе можно как на улице, так и в стенах детского садика. Понадобятся всевозможные предметы, которые можно легко найти. Можно использовать: лоточки, тарелки, блюдца, песочные часы, сито, карандаши, трубочки из бумаги, лупы, прозрачные емкости, баночки и т.д.

При помощи данного инвентаря можно научить детей измерять песок и сравнивать полученные объемы. Это поможет математическому развитию и визуальному восприятию объемов разных компонентов. Кроме того, в ходе подобных экспериментов у детей формируются и закрепляются представления о свойствах песка.

Далее предлагаем научить детей обращаться с глиной. Так появляются первые знания о наглядных формах. В результате дети учатся воспринимать вылепленные фигурки из глины, определять различия между глиной и песком.

Также стоит проводить игры с использованием мокрого песка. Можно предложить детям намочить материал, после чего проверить те свойства, которые были изучены. Объясните различия между сухим «сырьем» и влажным.

В ходе проведения игр-экспериментов, направленные на знакомство с воздухом, дети будут получать разные знания о свойствах воздушных масс. Игры-эксперименты в старшей группе должны также поведать детям о том, какими могут быть источники загрязнения воздуха. Кроме того, ребята должны понять, как можно заботиться об окружающей среде и воздухе.

Игры также должны включать в себя занятия, которые помогают обнаружить воздух и изучить его свойства. Здесь отлично помогут подготовленные шарики, вертушки и даже мыльные пузыри. Лучше даже приготовить мыльную воду и трубочки – пусть дети выдувают пузыри через них. При анализе данного эксперимента, делаем вывод, что воздух может принимать различную форму.

Зимой можно посвятить играм с водой. Здесь, как несложно догадаться, должны быть изучены свойства воды. Кроме всего прочего, в ваши обязанности входит объяснение некоторых физических свойств жидкости. А именно то, что пар – это тоже вода.

Детям важно дать понять свойства заморозки жидкости. Объяснить, что снег и лед – это тоже вода. Научить дошкольников тому, что у жидкости нет

формы – здесь вам помогут сосуды разной формы и вода. Подобные занятия будут интересны всем детям.

Весной для проведения экспериментов, наиболее эффективно использовать, опыты с растениями, проращиванием семян, посадке и высадке овощных культур и цветов. В нашем детском саду, проводился конкурс среди групп воспитанников «Огород на окне». В его оформлении приняли активное участие, как родители, так и дети. Воспитанники группы с удовольствием проращивали семена, следили за их ростом, появлением первых ростков, делали зарисовки в дневниках наблюдений. В рамках тематической проверки на лучшее оформление «Огорода на окне», наша группа заняла первое место в номинации «Креативность использования».

Нельзя не отдать предпочтение изучение человека. Точнее, дать более детальное представление о жизни людей. Можно «играть в доктора». Стетоскопы, вата, продукты, духи и прочие предметы – все это обязательно поможет вам в познании человека.

Важно знакомить детей с органами слуха, зрения и обоняния каждый новый день. Необходимо показать взаимосвязь всех органов чувств. Довольно успешным будет вариант, когда можно точно проследить связь вкуса с обонянием. Достаточно прикрыть нос – большинство вкусов не будет различаться, так как рецепторы, расположенные на языке, очень сильно зависят от человеческого нюха.

В завершении учебного года, лучше всего проводить игры, которые обобщают все полученные знания за год

Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод: используя методические рекомендации по использованию игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру, можно наиболее эффективно наглядным способом, рассказать дошкольникам о мире. Создавайте рисунки, поделки и лепите из глины. Играйте в доктора, чувствуйте себя химиком, физиком и даже математиком – все подобные «игрушки» отлично помогают развитию детского склада ума и подготавливают ребят к школьной жизни. Хорошей

идеей будет запастись детскими развивающими наборами, которые называются так же, как разные профессии. Например, «Химик» или «Биолог». В таких играх-экспериментах уже есть все необходимое для проведения того или иного занятия. Используя, методические рекомендации по использованию игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру, дети всегда будут проявлять интерес к экспериментальной деятельности, с огромным удовольствием принимать участие и развиваться.

### ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

В результате проведения мониторинга познавательной активности, мы выявили, что дети не проявляют интерес к экспериментированию, предпочитая другие виды деятельности; дети мало проявляли интерес к поисковой деятельности. Поэтому мы разработали занятия с использованием экспериментов для детей старшего дошкольного возраста, благодаря чему опыт работы в данном направлении оказался наиболее эффективным.

Большое значение в развитии познавательной активности имеет хорошо оборудованная, насыщенная предметно-пространственная развивающая среда, которая стимулирует самостоятельную экспериментальную деятельность ребенка, создает оптимальные условия для активизации хода саморазвития.

Результаты работы показали, что при использовании целенаправленного систематического применения экспериментов в процессе обучения позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, ответах, установлении взаимозависимостей, закономерностей и т.д.

При этом преобразования, которые он производит с предметами, носят творческий характер – вызывают интерес к исследованию, развивают мыслительные операции, стимулируют познавательную активность, любознательность.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение и анализ научно-методической литературы, связанной с темой нашего исследования, позволили определить круг вопросов, требующих разрешения, конкретизировать задачи.

Анализируя теоретические источники проблемы развития познавательного интереса старших дошкольников, пришли к выводу, что проблема познавательного развития детей этого возраста чрезвычайно важна для системы дошкольного образования.

В работе мы проанализировали психолого-педагогическую литературу по проблеме формирования познавательной активности у детей старшего дошкольного возраста; определили психолого-педагогические условия познавательной активности дошкольников средствами экспериментирования по окружающему миру; изучили сущность игр-экспериментов как средство развития познавательной активности детей дошкольного возраста; провели мониторинг развития познавательной активности; определили игры-эксперименты на занятиях по окружающему миру; разработали методические рекомендации по их использованию и выяснили, что, в процессе развития детей дошкольного возраста познавательная активность выступает в многозначной роли: и как средство живого, увлекающего ребенка обучения, и как сильный мотив, к интеллектуальному и длительному протеканию познавательной деятельности, и как предпосылки формирования готовности личности к непрерывному образованию.

В ходе педагогического исследования игр-экспериментов для развития познавательной активности старших дошкольников, выяснили, что у детей познавательный интерес неустойчив, они не всегда понимают проблему, мало знают о свойствах и качествах объектов и предметов неживой природе. Это свидетельствовало о необходимости целенаправленной педагогической работы по развитию познавательного интереса у детей дошкольного возраста.

На основании проведенной работы мы смогли убедиться в том, что детское экспериментирование является особой формой поисковой

деятельности, в которой наиболее ярко выражены процессы целеобразования, процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе самодвижения, саморазвития дошкольников.

Использование экспериментирования на занятиях по окружающему миру является эффективным и необходимым для развития у дошкольников исследовательской деятельности, познавательной активности, увеличения объема знаний, умений и навыков.

В работе с дошкольниками по познавательному развитию можно осуществить через другие виды деятельности: музыкальную, изобразительную, физическую, игровую и театральную деятельность.

На контрольном этапе диагностика познавательного развития старших дошкольников показала, что уровень сформированности познавательного развития повысился в отношении к окружающему миру.

Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию, развивает мыслительные операции (анализ, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний и с этическими правилами в жизни общества. Метод-экспериментирование, является ведущим видом деятельности.

Таким образом, цель достигнута, гипотеза подтверждена.

Мы не претендуем на полноту исследования, но заявляем, что тема актуальна и требует продолжения работы в этом направлении.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Афанасьева, О.В. Педагогическая технология развития интереса к экспериментированию у детей 4-5 лет. Автореф. дис.канд. пед. наук. - Санкт-Петербург, 2005. -20 с.
2. Бабаева, Т.И. Дошкольники на пороге XXI века / Т.И. Бабаева // Педагогика и психология дошкольного и начального образования: анализ прошлого и взгляд в будущее. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. - С.3-6.
3. Богоявленская, Д.Б. Интеллектуальная активность как психологический аспект изучения творчества // Исследование проблем психологии творчества / Д.Б. Богоявленская; ред. Я.А. Пономарев. - М.: Наука, 1983. - С.182 - 195.
4. Бобылева, Л.Д., Дупленко О. О программе экологического воспитания старших дошкольников // Дошкольное воспитание. - 2005. - № 7. - С.36-42.
5. Божович, Л.И. Социальная ситуация развития и движущие силы развития ребенка / Л.И. Божович // Психология личности в трудах отечественных психологов: Хрестоматия / Под ред. Л.В.Куликова. - СПб.: Питер, 2000. - С.160-166.
6. Буре, Р.С. Готовим детей к школе / Р.С Буре - М., 2001. - 96 с.
7. Виноградова, Н.Ф. Экологическое воспитание младших школьников: Проблемы и перспективы/ Н.Ф. Виноградова // Начальная школа. - М.: Просвещение. - 1997. - №4. - С.20-24.
8. Денисенкова, Н.С. Ваш ребёнок познаёт мир. / Дошк. Воспитание, 2000 №1. - С. 4-9.
9. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте //Психология. - М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. - 96 с.
10. Дошкольная педагогика / Авторы-составители О.В. Солнцева, Т.И. Бабаева, М.В. Крулехт. - СПб, 2005. - 125 с.
11. Добрынин, Н.Ф. О новых исследованиях внимания / Н.Ф.Добрынин // Вопросы психологии. - 1973. - №3. - С. 121-128.



12. Доронова, Т.Н. Вместе с семьей: пособие по взаимодействию ДОУ и родителей / Т.Н.Доронова, Г.В.Глушкова, Т.И.Гризик и др. - М.: Просвещение, 2005. - 190 с.
13. Дыбина, О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников / О.В.Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В. Щетинина. - М.: ТЦ Сфера, 2005. – 192 с.
14. Дыбина, О.В. Творим, измеряем, преобразуем: занятия с дошкольниками / О.В.Дыбина. - М.: Сфера, 2002. - 28 с.
15. Дьяченко, О.М. Психическое развитие дошкольников / О.М. Дьяченко, Т.В. Лаврентьева. - М., 1984. - 128 с.
16. Выготский, Л.С. Психология / Л.С. Выготский. - М.: Издательство ЭКСМО-Пресс, 2000. - 108 с.
17. Запорожец, А.В. О значении ранних периодов детства для формирования личности ребенка // Современные проблемы дошкольного образования и педагогические технологии: Сборник научных трудов. - Смоленск: СГПУ, 1998.- С.3-10.
18. Иванова, А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. - М., ТЦ Сфера, 2007. - 55 с.
19. Иванова, А.И. Естественнонаучные наблюдения и эксперименты в детском саду. Растения: детская энциклопедия/ А.И. Иванова - М.: ТЦ «Сфера», 2004. -75 с.
20. Каменская, В.Г. Психодиагностика ребенка: Учебник / В.Г. Каменская, Л.В.Томанов. - М.: Форум, 2011. - 400 с.
21. Кларина, Л.М. Общие требования к проектированию моделей образовательной среды, способствующей познавательному развитию дошкольников/Л. М.Кларина. - СПб.,1999.-144. С. 9-18.
22. Комарова, Т.С. Детское художественное творчество.- М.: Мозаика Синтез, 2006-136с.
23. Концепция дошкольного воспитания // Дошкольное воспитание. - 1989. - №5. - С. 10-23.

24. Корепанов, М.В. Это - я: пособие для старших дошкольников по курсу «Познаю себя». - М.: Баласс, 2004. - 54 с.
25. Кравцова, Е.Е. Психологические проблемы готовности детей к обучению в школе / Е.Е.Кравцова. - М.: Академия, 2006. - 320 с.
26. Крухлет, М.В. Проблема целостного развития ребенка дошкольника как субъекта трудовой деятельности. – С-Пб., 1995. – 210 с.
27. Куликовская, И.Э, Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. - М.: Педагогическое общество России, 2003. – 78 с.
28. Маневцова, Л.О развитии познавательных интересов детей./Журнал Дошкольное воспитание.-1973.- №11.- С. 10-25.
29. Матюшкин, А.М. Психология мышления. Мышление как разрешение проблемных ситуаций: учебное пособие / А.М. Матюшкин; под ред. канд. психол. наук А.А. Матюшкиной. - М.: КДУ, 2009. - 125 с.
30. Николаев, С.Н. Теория и методика экологического образования детей. - М.: Просвещение, 2002. - 96 с.
31. Новоселова, С.Л. Развивающая предметная среда, М.: Центр Дошкольное детство им. А.В. Запорожца, 2001. - 98 с.
32. Поддъяков, А.Н. Обучение дошкольников экспериментированию / А.Н.Поддъяков // Вопросы психологии. 1991. - №4. - С. 29-34.
33. Поддъяков, Н.Н. Мышление дошкольника. - М.: 2002. - 240 с.
34. Петровский, В.А. Построение развивающей среды в дошкольном учреждении/В.А. Петровский, Л.М. Кларина, Л.А. Смывина, Л.Т. Стрелкова. - М.: Новая школа, 1993. – 78 с.
35. Постникова, Н.К. Развитие познавательных интересов у старших дошкольников (в процессе труда по выращиванию растений): Автореф. дис.канд. пед. наук. - Л., 1968. – 56 с.
36. Платонов, К.К. Структура и развитие личности. - М.: Наука, 1986.
37. Полякова, М.Н. Особенности организации развивающей среды в возрастных группах детского сада/М.Н. Полякова//Дошкольная педагогика.- 2001.-№ 1. - 28 с.

38. Прохорова, Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации. - М.:АРКТИ, 2004. - 96 с.
39. Рыжова, Н.А. Экологическое образование в детском саду. - М.: изд. дом Карапуз, 2001. - 96 с.
40. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии - СПб: Издательство "Питер", 2000, с.: ил. - (Серия "Мастера психологии") - С. 346-450.
41. Савенков, А.И. Исследовательские методы обучения в Дошкольном образовании / Дошкольное воспитание. - 2006. - № 1. - С. 21-30.
42. Саморукова, П.Г. Как знакомить дошкольников с природой. М.: Просвещение, 1983.
43. Совгир, Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. - М.: Педагогическое общество России, 2003.- 79с.
44. Сухомлинский, В.А. Проблемы воспитания всесторонне развитой личности // История педагогики в России. - Москва.:1999. -148с.
45. Ушинский, К.Д. О пользе педагогической литературы / К.Д.Ушинский. - М.: Педагогика, 1996. – 98 с.
46. Фрейдкин, И.А. Как знакомить детей с явлениями неживой природы./ Журнал Дошкольное воспитание.-1976.- №7. – 25 с.
47. Чумичева, Р.М. Технологии по формированию у дошкольников ценностной картины мира / Р.М.Чумичева, И.Э.Куликовская. - М.: Педагогическое общество России, 2014. – 156 с.
48. Шумакова, Н.Б. Обучение и развитие одаренных детей / Н.Б. Шумакова. - М.: Московский психолого-социальный институт, 2014. - 336 с.
49. Ягодин, Г.А. Устойчивое развитие. Человек и биосфера / Г.А. Ягодин, Е.Е. Пуртова. - М.: Бином, 2015. - 109 с.
50. Юркевич, В.С. Развитие творческой активности школьников. / Под ред. А.М. Матюшкина. - М.:Педагогика , 1991. - 160 с.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

### Методика «Маленький исследователь»

Методика «Маленький исследователь» исследует предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментирования, выявляет степень устойчивости интересов ребенка.

Детям предлагается схематическое изображение уголка экспериментирования с различными материалами и предметами.

Ребенку предлагается осуществить последовательно три выбора:

«К тебе пришел в гости маленький исследователь. С чем бы ты посоветовал ему позаниматься. Выбери, куда бы он отправился в первую очередь».

Методика предполагает выбор картинок, со схематичным изображением уголка экспериментирования с разными материалами и предметами и других схематичных изображений различных зон развивающей среды (чтение книг, уголок изобразительной деятельности, игровой).

Воспитатель предлагает детям осуществить из четырех один выбор: «К тебе пришел маленький исследователь. С чем бы ты посоветовал ему позаниматься?» Ответы фиксируются в протоколе цифрами 1, 2, 3, 4. За первый выбор засчитывается 4 балла, за второй – 3 балла, за третий- 2 балл, за четвертый - 1 балл.

Вывод делается по сумме выборов в целом по группе.

№	Имя, фамилия ребенка	Предпочитаемый вид деятельности			
		экспериментирование	изобразительная я деятельность	игровой уголок	чтение книг

*Индивидуальные карты показателей овладения детьми экспериментальной  
деятельностью старшего дошкольного возраста  
по (А.И. Ивановой)*

Ф.И. ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений.

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	2017/2018 учебный год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

Вывод:

*Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.*

За основу взяла сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Иванова А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.

Уровень	Отношение к эксперименталь	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Часто задаёт вопросы пытается	Делает первые попытки формулирует	Начинает высказывать предположения каким может	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно
Средний	Проявляет любопытство,	Понимает задачу опыта. Начинает	При проведении простейших экспериментов начинает	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-
Низкий	Желание что-то сделать выража	Произносят фразу: «Я хочу сделать	Предугадывает последствия некоторых своих действий,	Выполняют простейшие поручения взрослых. Работают с помощью	Отвечают на простые вопросы взрослых. Произносят фразы,

Вывод:

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Анкета «Изучение познавательных интересов»

Вопросы	Возможные ответы	Балл
Как часто ребенок подолгу занимается в уголке познавательного развития, экспериментирования?	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
Что предпочитает ребенок, когда задан вопрос на сообразительность?	а) рассуждает самостоятельно б) когда как в) получить готовый ответ от других	5 3 1
Насколько эмоционально ребенок относится к интересному для него занятию, связанному с умственной работой?	а) очень эмоционально б) когда как в) эмоции ярко не выражены (по сравнению с другими ситуациями)	5 3 1
Часто ли задает вопросы: почему? зачем? как?	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
Проявляет интерес к символическим «языкам»: пытается	а) часто б) иногда	5 3

самостоятельно «читать» схемы, карты, чертежи и делать что-то по ним (лепить, конструировать);	в) очень редко	1
Проявляет интерес к познавательной литературе	а) часто	5
	б) иногда	3
	в) очень редко	1

30-22 баллов – потребность выражена сильно;

21-18 баллов – потребность выражена умеренно;

17 и меньше баллов – потребность выражена слабо.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 4

*Проведение игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру в старшей группе  
1 блок «Вода – волшебница»*

*Материалы и оборудование:* стаканчики с водой, стаканчик с молоком, палочки или чайные ложки, соломинки для коктейля, песок, сахарный песок, кусочки льда, комочки снега, термос с горячей водой, стекло или зеркальце, акварельные краски.

*«Вода прозрачная»*

Перед детьми стоят два стаканчика: один с водой, другой с молоком. В оба стаканчика положить палочки или ложечки. В каком из стаканчиков они видны, а в каком нет? Почему? (Перед нами молоко и вода, в стаканчике с водой мы видим палочку, а в стаканчике с молоком – нет). Вывод: вода прозрачная, а молоко нет. Предложить детям подумать, что было бы, если бы речная вода была непрозрачной? Например, в сказках говорится о молочных реках с кисельными берегами. Могли бы рыбы, и другие животные жить в таких молочных реках?

*«У воды нет вкуса»*

Предложить детям попробовать через соломинку воду. Есть ли у неё вкус? Дать им для сравнения попробовать молоко или сок. Если они не убедились, пусть ещё раз попробуют воду. (Дети часто слышат от взрослых, что вода очень вкусная. У них формируется неверное представление. Объяснить, что когда человек очень хочет пить, то с удовольствием пьёт воду,



и, чтобы выразить своё удовольствие, говорит: «Какая вкусная вода», хотя на самом деле её вкуса не чувствует).

*«У воды нет запаха»*

Предложить детям понюхать воду и сказать, чем она пахнет или совсем не пахнет. Пусть нюхают ещё и ещё, пока не убедятся, что запаха нет. Можно для сравнения предложить понюхать воду, в которую добавили ароматические вещества (духи, соль для ванн).

Однако можно подчеркнуть, что вода из водопроводного крана может иметь запах, так как её очищают специальными веществами, чтобы она была безопасной для нашего здоровья.

*«Лёд – твёрдая вода»*

Взять кубики льда. Поместить их в отдельные стаканчики, чтобы каждый ребёнок наблюдал за своим кусочком льда. Дети должны следить за состоянием кубиков льда в тёплом помещении. Обратить их внимание на то, как постепенно уменьшается кубик льда. Что с ним происходит?

Взять один большой кубик льда и несколько маленьких. Понаблюдать, какой из них растает быстрее: большой или маленький. Важно, чтобы дети обратили внимание на то, что отличающиеся по величине куски льда тают в разные промежутки времени. Таким же образом проследить за таянием снега. Вывод: лёд, снег – это вода.

*«Пар – это тоже вода»*

Взять термос с кипятком. Открыть его, чтобы тоже вода. Дети увидели пар. Поместить над паром стекло или зеркальце. На нём выступят капельки воды, показать их детям.

*«Вода жидкая, может течь»*

Дать детям два стаканчика – один с водой, другой – пустой. Предложить аккуратно перелить воду из одного в другой. Льётся вода? Почему? (Потому, что она жидкая). Если бы вода не была жидкой, она не смогла бы течь в реках и ручейках, не текла бы из крана.

Для того, чтобы дети лучше поняли, что такое «жидкая», предложить им вспомнить, что кисель бывает жидким и густым. Если кисель течёт, мы можем его перелить из стакана в стакан, и мы говорим, что он... жидкий. Если же мы не можем его перелить из стакана в стакан, потому что он не течёт, а выливается кусками, то мы говорим, что кисель... густой. Поскольку вода жидкая, может течь, её называют жидкостью.

*«Вода является растворителем»*

У каждого ребёнка по два стаканчика с водой. В один из них положить обычный песок и попробовать размешать его ложкой. Что получается? Растворился песок или нет? Взять другой стаканчик и насыпать в него

ложечку сахарного песка, размешать его. Что теперь произошло? В каком из стаканчиков песок растворился?

На дне аквариума лежит песок. Растворится он или нет? Что было бы, если бы на дно аквариума положили не обычный песок, а сахарный песок? А если бы на дне реки был сахарный песок? (Он растворился бы в воде, и тогда на дно реки нельзя было бы встать).

Предложить детям размешать акварельную краску в стаканчике с водой. Почему вода стала цветной? (Краска в ней растворилась).

*«Лёд легче воды»*

Спросить детей: что будет с кубиком льда, если его поместить в стаканчик с водой? Он утонет, будет плавать, сразу растворится? Выслушать ответы детей, а затем провести опыт: опустить кубик льда в стаканчик с водой. Лёд плавает в воде. Он легче воды, поэтому и не тонет. Оставить лёд в стаканчиках и посмотреть, что с ним произойдёт.

*«Вода бывает теплой, холодной, горячей»*

Дать детям стаканчики с водой разной температуры. Дети пальчиком или с помощью термометра определяют, в каком стаканчике вода холодная, а в каком горячая. Спросите ребёнка, как получить тёплую воду? Прodelайте это вместе с ним.

Можно продолжить предыдущий опыт, сравнив температуру воды до того, как в неё положили лёд, и после того, как он растаял. Почему вода стала холоднее?

Подчеркнуть, что в реках, озёрах, морях тоже бывает вода с разной температурой: и тёплая, и холодная. Некоторые рыбы, звери, растения, улитки могут жить только в тёплой воде, другие – только в холодной. Если бы дети были рыбами, какую воду они бы выбрали – тёплую или холодную? Как они думают, где больше разных растений и животных – в тёплых морях или в холодных? Сказать, что в холодных морях, реках живёт меньше разных животных. Но в природе есть такие необычные места, где очень горячая вода выходит из-под земли на поверхность. Это гейзеры. От них, как и от термоса с горячей водой, тоже идёт пар. Может ли кто-нибудь жить в таком горячем «доме»? Жильцов там очень мало, но они есть, например, особенные водоросли.

Важно, чтобы дети поняли, что в водоёмах вода бывает разной температуры, а значит, в них живут разные растения и животные.

*«Вода не имеет формы»*

Предложить детям рассмотреть кубик льда (вспомнить, что лёд – это твёрдая вода). Какой формы этот кусочек льда? Изменит ли он свою форму, если опустить его в стакан, в миску, положить на стол или на ладошку? А жидкая вода?

Предложить детям налить воду в кувшин, тарелку, стакан (любые сосуды, на поверхность стола. Что происходит? Вода принимает форму того

предмета, в котором находится, а на ровном месте расплзается лужицей. Значит, жидкая вода не имеет формы.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

### *Проведение игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру в старшей группе 2 блок «Воздух – невидимка»*

#### *«Как обнаружить воздух»*

Цель: установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить. Определить поток воздуха в помещении.

Материалы: пакеты полиэтиленовые, свеча, бумажная спираль (змейка).

Ход: предложить заполнить полиэтиленовые мешочки: один мелкими предметами, другой воздухом. Сравнить мешочки. Мешочек с предметами тяжелее, предметы ощущаются на ощупь. Мешочек с воздухом легкий, выпуклый, гладкий.

Зажечь свечу и подуть на нее. Пламя отклоняется, на него действует поток воздуха. Подержать змейку (вырезать из круга по спирали) над свечой. Воздух над свечой теплый, он идет к змейке и она вращается, но не опускается вниз, так как ее поднимает теплый воздух.

Определить движение воздуха сверху вниз от дверного проема (фрамуги). Теплый воздух поднимается и идет снизу вверх (так как он легче), а холодный тяжелее – он входит в помещение снизу. Затем воздух согревается и опять поднимается вверх, так получается ветер в природе.

Итог: воздух невидим, но его можно легко обнаружить - он вокруг нас.

*«Свойства воздуха»*

Цель: познакомить детей со свойствами воздуха.

Материал: ароматизированные салфетки, корки апельсин и т.д.

Ход эксперимента: возьмите ароматизированные салфетки, корки апельсин и т.д. и предложите детям последовательно почувствовать запахи, распространяющиеся в помещении.

Итог: воздух невидим, не имеет определенной формы.

*«Воздух сжимается»*

Цель: продолжать знакомить детей со свойствами воздуха.

Материалы: пластмассовая бутылка, не надутый шарик, холодильник, миска с горячей водой.

Ход эксперимента: поставьте открытую пластмассовую бутылку в холодильник. Когда она достаточно охладится, наденьте на ее горлышко не надутый шарик. Затем поставьте бутылку в миску с горячей водой. Понаблюдайте за тем, как шарик сам станет надуваться. Это происходит потому, что воздух при нагревании расширяется. Теперь опять поставьте бутылку в холодильник. Шарик при этом спустится, так как воздух при охлаждении сжимается.

Итог: при нагревании воздух расширяется, а при охлаждении – сжим.

*«Воздух расширяется»*

Цель: продемонстрировать, как воздух расширяется при нагревании и выталкивает воду из сосуда (самодельный термометр).

Материалы: бутылочка пластиковая, трубочка для коктейля, пробка.

Ход эксперимента: рассмотреть «термометр», как он работает, его устройство (бутылочка, трубочка и пробка). Изготовить модель термометра с помощью взрослого. Прodelать шилом отверстие в пробке, вставить ее в бутылочку. Затем набрать каплю подкрашенной воды в трубочку и воткнуть трубку в пробку так, чтобы капля воды не выскочила. Затем нагреть бутылочку в руках, капля воды поднимется вверх.

Итог: при нагревании воздух расширяется.

*«Может ли растение дышать?»*

Цель: выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений.

Материалы: комнатное растение, трубочки для коктейля, вазелин, лупа.

Ход эксперимента: взрослый спрашивает, дышат ли растения, как доказать, что дышат. Дети определяют, опираясь на знания о процессе дыхания у человека, сто при дыхании воздух должен поступать внутрь растения и выходить из него. Вдыхают и выдыхают через трубочку. Затем отверстие трубочки замазывают вазелином. Дети пытаются дышать через трубочку и делают вывод.

*«Нужен ли корешкам воздух?»*

Цель: выявить причину потребности растения в рыхлении; доказать, что растение дышит всеми частями.

Материалы: ёмкость с водой, почва уплотненная и рыхлая, две прозрачные емкости с проростками фасоли, пульверизатор, растительное масло, два одинаковых растения в горшочках.

Ход эксперимента: дети выясняют, почему одно растение растет лучше другого. Рассматривают, определяют, что в одном горшке почва плотная, в другом – рыхлая. Почему плотная почва – хуже. Доказывают, погружая одинаковые комочки в воду (хуже проходит вода, мало воздуха, так как из плотной земли меньше выделяется пузырьков воздуха). Уточняют, нужен ли воздух корешкам: для этого три одинаковых проростка фасоли помещают в прозрачные емкости с водой. В одну емкость с помощью пульверизатора нагнетают воздух к корешкам, вторую оставляют без изменения, в третью – на поверхность воды наливают тонкий слой растительного масла, который препятствует прохождению воздуха к корням. Наблюдают за изменениями проростков (хорошо растет в первой емкости, хуже во второй, в третьей – растение гибнет).

Итог: воздух необходим для корешков, зарисовывают результаты. Растениям для роста необходима рыхлая почва, чтобы к корешкам был доступ воздуха.

*«Что выделяет растение?»*

Цель: установить, что растение выделяет кислород. Понять необходимость дыхания для растений.

Материалы: большая стеклянная емкость с герметичной крышкой, черенок растения в воде или маленький горшочек с растением, лучинка, спички.

Ход эксперимента: взрослый предлагает детям выяснить, почему в лесу так приятно дышится. Дети предполагают, что растения выделяют кислород для дыхания человека. Предположение доказывают опытом: помещают внутрь высокой прозрачной емкости с герметичной крышкой горшочек с растением (или черенок). Ставят в теплое, светлое место (если растение дает кислород, в банке его должно стать больше). Через 1-2 суток взрослый ставит перед детьми вопрос, как узнать, накопился ли в банке кислород (кислород горит). Наблюдают за яркой вспышкой пламени лучинки, внесенной в емкость сразу после снятия крышки.

Итоги: Растения выделяют кислород.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

*Проведение игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру  
в старшей группе 3 блок «Почва – живая земля»*

*«Во всех ли листьях есть питание?»*

Цель: установить наличие в листьях питания для растений.

Материалы: кипяток, лист бегонии (обратная сторона окрашена в бордовый цвет), емкость белого цвета.

Ход эксперимента: взрослый предлагает выяснить, есть ли питание в листьях, окрашенных не в зеленый цвет (у бегонии обратная сторона листа окрашена в бордовый цвет). Дети предполагают, что в этом листе нет питания. Взрослый предлагает детям поместить лист в кипящую воду, через 5 – 7 минут его рассмотреть, зарисовать результат.

Итоги. Лист становится зеленым, а вода изменяет окраску, следовательно, питание в листе есть.

*«На свету и в темноте»*

Цель: определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.

Материалы: лук, коробка из прочного картона, две емкости с землей.

Ход эксперимента: взрослый предлагает выяснить с помощью выращивания лука, нужен ли свет для жизни растений. Закрывают часть лука

колпаком из плотного темного картона. Зарисовывают результат опыта через 7-10 дней (лук под колпаком стал светлым). Убирают колпак.

Итоги. Через 7-10 дней вновь зарисовывают результат (лук на свету позеленел, значит в нем, образовалось питание).

*«Кому лучше?»*

Цель: выделить благоприятные условия для роста и развития растений, обосновать зависимость растений от почвы.

Материалы: два одинаковых черенка, емкость с водой, горшок с почвой, предметы ухода за растениями.

Ход эксперимента: взрослый предлагает определить, могут ли растения долго жить без почвы (не могут); где они лучше растут – в воде или в почве. Дети помещают черенки герани в разные емкости – с водой, землей. Наблюдают за ними до появления первого нового листочка. Оформляют результаты опыта в дневнике наблюдений и в виде модели зависимости растений от почвы.

Итоги. У растения в почве первый лист появился быстрее, растение лучше набирает силу; в воде растение слабее.

*«Где лучше расти?»*

Цель: установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений, выделить почвы, разные по составу.

Материалы: черенки традесканции, чернозем, глина с песком.

Ход эксперимента: взрослый выбирает почву для посадки растений (чернозем, смесь глины с песком). Дети сажают два одинаковых черенка традесканции в разную почву. Наблюдают за ростом черенков при одинаковом уходе в течение 2-3 недель (в глине растение не растет, в черноземе – растет хорошо). Пересаживают черенок из песочно-глинистой смеси в чернозем. Через две недели отмечают результат опыта (у растения отмечается хороший рост).

Итог: черноземная почва гораздо благоприятнее других почв.

*«Лабиринт»*

Цель: установить, как растение ищет свет.

Материалы: картонная коробка с крышкой и перегородками внутри, в виде лабиринта: в одном углу картофельный клубень, в противоположном – отверстие.

Процесс. В коробку помещают клубень, закрывают ее, ставят в теплое, но не жаркое место, отверстием к источнику света. Открывают коробку после появления из отверстия ростков картофеля. Рассматривают, отмечая их направления, цвет (ростки бледные, белые, искривленные в поисках света в одну сторону). Оставив коробку открытой, продолжают в течение недели

наблюдать за изменение цвета и направлением ростков (ростки теперь тянутся в разные стороны, они позеленели).

Итог: много света – растению хорошо, оно зеленое; мало света – растению плохо.

*«Что нужно для питания растения?»*

Цель: установить, как растение ищет свет.

Материалы: комнатные растения с твердыми листьями (фикус, сансевиера), лейкопластырь.

Ход эксперимента: взрослый предлагает детям письмо-загадку: что будет, если на часть листа не будет падать свет (часть листа будет светлее). Предположения детей проверяются опытом; часть листа заклеивают пластырем, растение ставят к источнику света на неделю. Через неделю пластырь снимают.

Итог: без света питание растений не образуется.

*«Что потом?»*

Цель: систематизировать знания о циклах развития всех растений.

Материалы: семена трав, овощей, цветов, предметы ухода за растениями.

Ход эксперимента: взрослый предлагает письмо-загадку с семенами, выясняет, во что превращаются семена. В течение лета выращивают растения, фиксируя все изменения по мере их развития. После сборов плодов сравнивают свои зарисовки, составляют общую схему для всех растений с использованием символов, отражая основные этапы развития растения.

Итог: семечко – росток – взрослое растение – цветок – плод.

*«Для чего корешки?»*

Цель: доказать, что корешок растения всасывает воду; уточнить функцию корней растений; установить взаимосвязь строения и функций растения.

Материалы: черенок герани или бальзамина с корешками, емкость с водой, закрытая крышкой с прорезью для черенка.

Ход эксперимента: дети рассматривают черенки бальзамина или герани с корешками, выясняют, для чего корни нужны растению (корни закрепляют растения в земле), забирают ли они воду. Проводят опыт: помещают растение в прозрачную емкость, отмечают уровень воды, плотно закрывают емкость крышкой с прорезью для черенка. Определяют, что произошло с водой спустя несколько дней.

Итог: воды стало меньше, потому что корни черенка всасывают воду.

*«Как увидеть движение воды через корешки?»*

Цель: доказать, что корешок растения всасывает воду, уточнить функцию корней растения, установить взаимосвязь строения и функции.



Материалы: черенок бальзамина с корешками, вода с пищевым красителем.

Ход эксперимента: дети рассматривают черенки герани или бальзамина с корешками, уточняют функции корешков (они укрепляют растение в почве, берут из нее влагу). А что еще могут брать корешки из земли? Предположения детей обсуждаются. Рассматривают пищевой сухой краситель – «питание», добавляют его в воду, размешивают. Выясняют, что должно произойти, если корешки могут забирать не только воду (корешок должен окраситься в другой цвет). Через несколько дней результаты опыта дети зарисовывают в виде дневника наблюдений. Уточняют, что будет с растением, если в земле окажутся вредные для него вещества (растение погибнет, забрав вместе с водой вредные вещества).

Итог: корешок растения всасывает вместе с водой и другие вещества, находящиеся в почве.

#### *«Как влияет солнце на растение»*

Цель: установить необходимость солнечного освещения для роста растений. Как влияет солнце на растение.

Ход эксперимента: посадить лук в емкости; поставить на солнце, под колпак и в тень; что произойдет с растениями? Убрать колпак с растениям. Какой лук? Почему светлый? Поставить на солнце, лук через несколько дней позеленеет. Лук в тени тянется к солнцу, он вытягивается в ту сторону, где солнце. Почему?

Вывод: растениям нужен солнечный свет для роста, сохранения зеленой окраски, так как солнечный свет накапливает хлорофитум, который дает зеленую окраску растениям и для образования питания.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

*Проведение игр-экспериментов на занятиях по окружающему миру  
в старшей группе 4 блок «Вода и песок»*

*«Песок»*

Цель: рассмотреть форму песчинок.

Материалы: чистый песок, лоток, лупа.

Ход эксперимента: возьмите чистый песок и насыпьте его в лоток. Вместе с детьми через лупу рассмотрите форму песчинок. Она может быть разной; расскажите детям, что в пустыне она имеет форму ромба. Пусть каждый ребенок возьмет в руки песок и почувствует, какой он сыпучий.

Итог: песок сыпучий и его песчинки бывают разной формы.

*«Песчаный конус»*

Цель: установить свойства песка.

Материалы: сухой песок.

Ход эксперимента: возьмите горсть сухого песка и выпустите его струйкой так, чтобы он падал в одно место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном месте, то в другом возникают сплывы; движение песка похоже на течение.

Итог: песок может двигаться.

*«Рассеянный песок»*

Цель: установить свойство рассеянного песка.

Материалы: сито, карандаш, ключ, песок, лоток.

Ход эксперимента: разровняйте площадку из сухого песка. Равномерно по всей поверхности сыпьте песок через сито. Погрузите без надавливания в песок карандаш. Положите на поверхность песка какой-нибудь тяжелый предмет (например, ключ). Обратите внимание на глубину следа, оставшегося от предмета на песке. А теперь встряхните лоток. Прodelайте с ключом и карандашом аналогичные действия. В набросанный песок карандаш погрузится примерно вдвое глубже, чем в рассеянный. Отпечаток тяжелого предмета будет заметно более отчетливым на набросанном песке, чем на рассеянном.

Итог: рассеянный песок заметно плотнее. Это свойство хорошо известно строителям.

*«Мокрый песок»*

Цель: познакомить детей со свойствами мокрого песка.

Материалы: мокрый песок, формочки для песка.

Ход эксперимента: мокрый песок взять в ладонь и попробовать сыпать струйкой, но он будет падать с ладони кусками. Формочки для песка заполнить мокрым песком и перевернуть ее. Песок сохранит форму формочки.

Итог: мокрый песок нельзя сыпать струйкой из ладони, затон может принимать любую нужную не форму, пока не высохнет. Когда песок намокает, воздух между гранями песчинок исчезает, мокрые грани слипаются друг с другом.

*«Своды и тоннели»*

Цель: выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми.

Материалы: трубочка диаметром чуть больше карандаша, склеенная из тонкой бумаги, карандаш, песок.

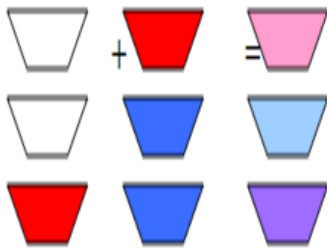
Ход эксперимента: вставляем в трубочку карандаш. Затем трубочку с карандашом засыпаем песком так, чтобы концы трубочки выступали наружу. Вытаскиваем карандаш и видим, что трубочка осталась не смятой.

Итог. Песчинки образуют предохранительные своды, поэтому насекомые, попавшие в песок, остаются невредимыми.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8**

*Памятка для родителей «Экспериментирование в домашних условиях»*

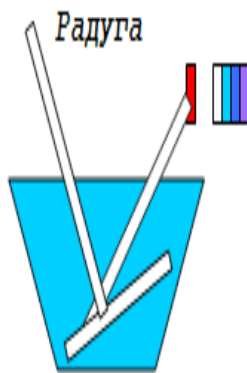
### Опыты с окрашиванием воды акварелью



Что утонет, что всплывёт

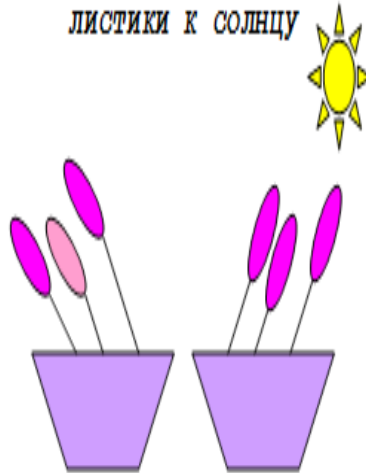


Набор предметов для опыта:  
пластмассовая пуговица, монетка,  
Металлическая гайка, мелкие игрушки...



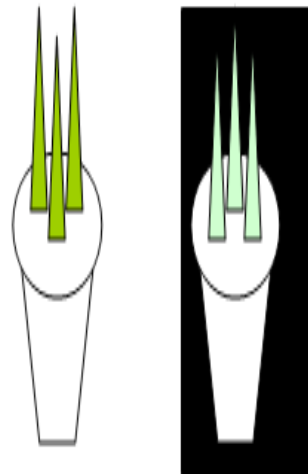
Чтобы увидеть это, надо в ёмкость с  
водой наклонно поставить зеркало так,  
чтобы на него падал луч из окна, на  
потолке отразится радужная полоса.

### Растение поворачивает листки к солнцу



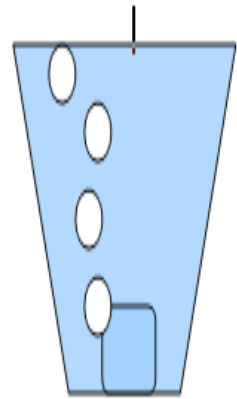
Если растение развернуть от окна,  
через некоторое время листья снова  
повернутся к солнышку.

Солнышко окрашивает  
растения в зелёный цвет

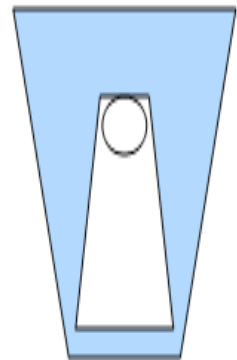


луковица, стоящая на солнце  
выпустит ярко-зелёные стрелки, а в  
тёмном шкафу - бледно-зеленоватые.  
После того, как её выставить на свет.  
Окраска станет ярко-зелёной.

### Где прячется воздух

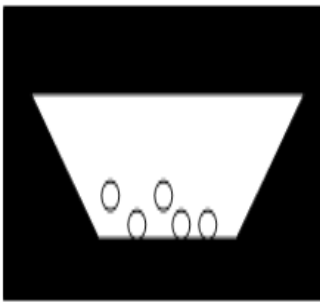


Бросая в воду кусочек почвы, губку,  
маленький пузырёк из под духов... по  
появлению пузырьков можно  
обнаружить. Где прячется воздух.



Под воду вертикально опускают  
стакан на дне которого прикреплена  
салфетка. Воздух, находящийся в  
стакане не пропустит воду, и  
салфетка останется сухой.

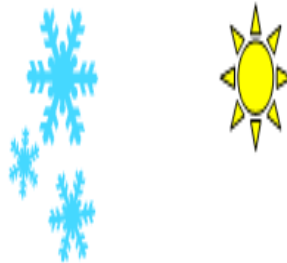
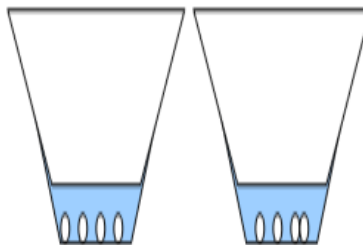
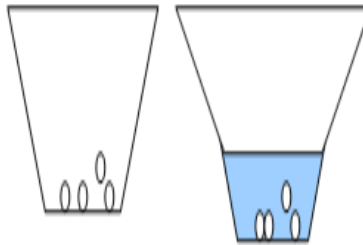
Посеять овёс в два лотка, один поставить на солнце, другой поставить в тёмный шкаф. Понаблюдать за изменениями.



Посейте семена фасоли на разную глубину. Что происходит? Сделайте выводы о том, как глубина заделки, влияет на скорость прорастания семян?



В четыре ёмкости поместите семена пшеницы. В первом стаканчике оставьте семена сухими. Во второй налейте побольше воды, третий стаканчик с небольшим количеством воды поставьте в холодное место, а четвёртый в тёплое. Где взойдут семена? Что необходимо семечку?



**ПАМЯТКА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ**

**ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ**

**В ДОМАШНИХ  
УСЛОВИЯХ**

### *Родительское собрание «Детское экспериментирование»*

Цель: показать, как опытная деятельность развивает в ребенке любознательность, познавательную деятельность, помогает ему углублять представления о живой и неживой природе, обобщать результаты опытов.

Предварительная работа: подобрать пословицы, высказывания известных людей, подготовить презентацию по теме, провести анкетирование, которое поможет выявить уровень заинтересованности родителей данной темой, правильно построить дискуссию, подготовка фотоальбома.

Ход собрания:

Что такое экспериментирование?

Экспериментирование – это деятельность по изучению окружающего мира с помощью различных специальных и неспециальных манипуляций, продуманных и выстроенных действий с целью получения какого-нибудь результата.

Цель экспериментальной деятельности: углублять представления о живой и неживой природе. Учить самостоятельно, проводить исследования, добиваться результатов, размышлять, отстаивать свое мнение, обобщать результаты опытов.

Дошкольники – прирожденные исследователи. И тому подтверждение – их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации.

Как показывает практика наряду с игровой для детей дошкольного возраста очень важной является и экспериментальная деятельность. Вместе с игрой эксперимент оказывается ведущим видом деятельности в развитии дошкольника.

Само слово «эксперимент» уже вызывает интерес. А сколько таится в процессе эксперимента! Взрослые люди экспериментируют в своей жизни постоянно: меняют место работы, создают семьи, меняются внешне? Многие думают, что ребенок и эксперимент – понятия далекие друг от друга. Но так ли это на самом деле? Крошечный младенец экспериментирует, едва родившись: заплачу – мама подойдет, засмеюсь – засмеётся и она.

Впоследствии эксперимент приобретает практический характер. Всем мамам знакомы рассыпанная крупа, разбросанные вещи, посуда, песок в карманах, камешки и монетки во рту ребенка. А ведь все это значит, что ребенок растет и познает мир.

Мышление, память ребенка ещё очень неустойчивы, он может что-то запомнить и осознать, только пережив это на собственном опыте. Но не каждая мама позволит своему чаду залезть по локоть в муку, замесить тесто, растворить килограмм сахара в кастрюле с водой, принести домой сосульку, чтобы она растаяла, или попробовать раскрасить окно в комнате гуашью.

Вот именно поэтому мы и работаем с детьми по данной теме. Для всестороннего развития дошкольников, для достижения наилучших результатов в процессе познания окружающего мира.

Наши знания не укладываются в рамки понятия «занятие». Это игры, опыты, проводимые с детьми. Во время экспериментов дети испытывают ни с чем не сравнимый восторг, удивление от знакомства с неожиданными свойствами и качествами окружающих и близких предметов.

В процессе игр – экспериментов у детей развивается

- мелкая моторика (игры с песком, мукой, горохом, мелкими камешками и бусинками);
- воображение (что случается с льдинкой в группе? полетит ли перышко, если на него подуть?);
- внимание и память (запомню – дома расскажу маме);
- речь;
- мышление (вода на морозе превращается в лед, значит, лед в тепле растает).

Конечно же, нельзя забывать о том, что во время таких игр формируются навыки общения, соучастия, сопереживания, взаимопомощи (не может Катя отделить фасоль от гороха – Даша предложит свою помощь).

Дети учатся анализировать произошедшее, не только во время игры, но и намного позже. Они гордятся своими успехами, делятся опытом с родителями и сверстниками. В свою очередь мама обязательно удивится, узнав, что камень тонет в воде, а кора дерева – нет; бабушка «не поверит», когда внук расскажет ей, что сегодня он сам «сделал» болото в группе с лягушками и лилиями. И здесь очень важна реакция взрослых, похвала, поощрение ребенка.

В настоящее время в дошкольной педагогике ребенок рассматривается не как объект науки, а как субъект; отношения ребенок – взрослый – это субъектно-субъективные отношения, т.е. мы, взрослые, не только изучаем ребенка, но и учимся у него.

Взрослый и ребенок обмениваются опытом, знаниями, переживаниями, и это очень ценное приобретение для обеих сторон.

Отношения наши с детьми строятся на основе партнерства. Взрослый выступает в роли соучастника деятельности, а не наставника, и это позволяет ребенку проявить собственную познавательную исследовательскую активность.

Во время игр – экспериментов дошкольники учатся ставить цель, решать проблемы, выдвигать предложения, проверять их опытным путем и делать выводы. От своих открытий они испытывают действительно настоящий восторг, чувство удовлетворения от проделанной работы.

Важное значение имеет то, что в процессе эксперимента ребенок имеет возможность удовлетворить свою любознательность (почему? зачем? как? откуда?), почувствовать себя ученым, первооткрывателем.

В свою очередь взрослый должен этот интерес поддерживать, развивать, поощрять, создавать все необходимые условия для экспериментальной деятельности.

И в этом должны помогать и вы родители.



*Что сделать взрослому, чтобы ребенок экспериментировал?*

Во-первых, самому быть любопытным.

Во-вторых, давать возможность для самостоятельных детских исследований: по возможности не мешать, если ребенок заинтересовался листом дерева, игрушкой или кучей песка.

В-третьих, предлагать новые интересные объекты для исследований.

В-четвертых, не ругать ребенка за сломанную игрушку, если она разбирается с целью изучения.

В-пятых, стараться отвечать на многочисленные вопросы ребенка.

Хотелось бы, чтобы родители следовали мудрому совету В.А. Сухомлинского: «Умейте открыть перед ребёнком в окружающем мире что - то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку захотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал».

Как организовать детское экспериментирование в домашних условиях?

На улице идет дождь и прогулку приходится отложить. Чем же занять ребенка дома? Может быть химией? Отбросьте громоздкие формулы и взгляните на химию изнутри – вам откроется мир чудесных превращений!

Покажите ему как, словно по волшебству, вода в обычной банке меняет свой цвет. В стеклянную банку или стакан налейте воду и растворите в ней таблетку фенолфталеина (он продается в аптеке и лучше известен под названием «пурген»). Жидкость будет прозрачной. Затем добавьте раствор пищевой соды - раствор окрасится в интенсивный розово-малиновый цвет. Насладившись таким превращением, добавьте туда же уксус или лимонную кислоту – раствор снова обесцветится.

Производит впечатление на детей и такой простенький опыт: добавьте в питьевую соду уксус так, как мы это делаем для теста. Только соды должно быть побольше, скажем, 2 столовые ложки. Выложите ее в блюдечко и лейте уксус прямо из бутылки. Пойдет бурная нейтрализация, содержимое блюдца начнет пениться и вскипать большими пузырями (осторожно, не наклоняться!). Это можно показать на опыте «Вулкан»:

Очень хорошо и наглядно можно объяснить детям как выходит на поверхность магма.

Материал: сода 1 чайная ложка, три столовых ложки лимонной кислоты, красный пищевой краситель, стеклянная пробирка, конус из картона в которую будем вставлять пробирку, вода.

Насыпьте 1 чайную ложку соды в пробирку. Налейте немного воды. Тщательно встряхните и перемешайте.

Добавьте 5 капель моющей жидкости и три капли пищевого красителя. Еще раз перемешайте.

Вставьте в конус пробирку.

Всыпьте лимонную кислоту в пробирку. Увидите, как смесь начнет пениться.

А выращивать кристаллы не пробовали? Это совсем несложно, но займет несколько дней. Приготовьте перенасыщенный раствор соли (такой, в котором при добавлении новой порции соль не растворяется) и осторожно опустите в него затравку, скажем, проволочку с маленькой петелькой на конце. Через какое-то время на затравке появятся кристаллы.

Вы, наверное, играли с ребенком в пиратов или разбойников? Что в такой игре главное? Правильно, найти клад. А чтобы игра была интереснее, можно использовать секретное послание, где указано место расположения клада. Сделать такое письмо дома можно двумя способами:

Обмакнуть перо или кисточку в молоко и написать послание на белой бумаге. Обязательно дайте высохнуть. Прочсть такое письмо можно, подержав его над паром (не обожгитесь!) или, прогладив утюгом.

Напишите письмо лимонным соком или раствором лимонной кислоты. Чтобы его прочсть, растворите в воде несколько капель аптечного йода и слегка смочите текст.

Очень простой опыт, но тоже очень интересный:

«Яйцо утонет или всплывет?»

Материал: 2 яйца, сваренное вкрутую, 4 ч. л. соли, 2 стакана воды.

Приготовьте 2 стакана с водой. Положите яйцо в первый стакан. Оно тонет.

В другой стакан насыпьте соль. Размешайте хорошо. Положите яйцо в воду – оно держится на поверхности.

Если вода соленая, ее вес увеличивается и поэтому яйцо плавает.

Будьте предельно осторожны при проведении опытов, в которых используются лекарства или химические реактивы! Не оставляйте малыша наедине с ними! Следите, чтобы результаты химических опытов не оказались в доступности для ребенка и не попали в пищу!

Уважаемые родители!

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с вами и полного взаимопонимания между родителями и педагогами. Вы должны осознавать, что вы воспитываете своих детей собственным примером. Каждая минута общения с ребёнком обогащает его, формирует его личность. Стройте своё общение с ребёнком как с равным, признавая за ним право на собственную точку зрения, поддерживайте познавательный интерес детей, их стремление узнавать новое, самостоятельно выяснить непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, действительности.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 10

### Консультация для родителей

*«Организация детского экспериментирования в домашних условиях»*

Детское экспериментирование – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Очевидно, что нет более пытливого

исследователя, чем ребёнок. Маленький человек охвачен жаждой познания и освоения огромного нового мира. Ребенок любит все загадочное, неизвестное, пытается изучать мир всеми возможными способами и задает очень много вопросов обо всем на свете. Очень часто простые и обыденные для нас, взрослых, вещи вызывают искреннее удивление и восхищение детей. А ведь существуют простые эксперименты, которые можно провести в любом месте. Они не требуют никакой подготовки и специального оборудования, большинство из них юные экспериментаторы могут делать сами, выполняя ваши инструкции, и, конечно, под вашим наблюдением. Это не только поможет занять ребенка на некоторое время, но и способствует развитию мышления ребенка, его памяти, любознательности и наблюдательности, поможет понять некоторые законы природы.

В детском саду уделяется много внимания экспериментированию.

Организуется исследовательская деятельность детей, создаются специальные проблемные ситуации, проводятся занятия. В группах созданы условия для развития детской познавательной деятельности, имеются материалы для экспериментирования: бумага разных видов, ткань, специальные приборы (весы, часы и др.), неструктурированные материалы (песок, вода), карты, схемы и т.п.

А дома любое место может стать местом для эксперимента.

Например, 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.

Во время купания в ванной дайте ребенку несколько предметов, которые плавают и тонут в воде: ложку, камушек, карандаш, крышку от мыльницы. Карандаш не тонет, потому что он легче воды, а крышка от мыльницы не тонет, потому что у нее есть бортики. Пусть ребенок нагрузит кораблик-мыльницу мелкими предметами и посмотрит, как он погружается все глубже и глубже в воду. Перед купанием ребенка в ванной обратите его внимание на уровень воды перед погружением – можно отметить уровень воды кусочком пластилина; после погружения уровень воды поднимается.

Разрешите играть с пустыми баночками, флаконами, мыльницами. (Куда больше воды поместилось? Куда вода легче набирается? Почему? Откуда воду легче вылить? Чем быстрее набрать воду в ванночку ведром или губкой?) Это поможет ребенку исследовать и определять характеристику предметов, развивать наблюдательность.

Кухня – это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Простые опыты надолго увлекут вашего непоседу и дадут вам возможность спокойно заниматься кухонными делами.

Самые простые опыты можно проделать с обычной водой. Для начала поговорите с ребенком о воде. Вспомните, где можно встретить, для чего она нужна и что будет, если вода вдруг исчезнет. Спросите, есть ли у воды цвет,

запах, какая она на вкус. Если малыш еще не знаком с агрегатными состояниями воды, проведите такой простой эксперимент.

Опыт 1. Налейте воду в формочку для льда, и пусть ребенок сам поместит ее в морозилку (воду можно окрасить в разные цвета). Через пару часов вытащите формочку и покажите, что вместо воды в ней оказался лед. Сможет ли ваш ребенок сам разобраться в этом чуде? Неужели твердый лед – это та же вода? Давай проверим! В теплой комнате лед растает и превратится в воду. Пусть это будет первое открытие юного исследователя.

Опыт 2. Наберите в прозрачную емкость воды, отметьте маркером ее уровень на стенке емкости и оставьте на несколько дней. Пусть ваш малыш наблюдает таинственное исчезновение воды в течении нескольких дней. Куда исчезает вода? Она превращается в водяной пар – испаряется.

Опыт 3. А теперь исследуем некоторые свойства воды. Одно из них ребенку знакомо. Речь пойдет о растворении. Спросите у малыша, что происходит с сахаром, когда он кладет его в чай и размешивает ложкой (сахар не исчезает, он растворяется и поэтому чай становится сладким).

Поставьте перед ребенком проблему: все ли вещества будут растворяться в воде? Выслушайте предположения малыша, а потом предложите проверить догадки с помощью эксперимента. Налейте в стаканчики воду, дайте малышу различные безопасные вещества, которые найдутся на вашей кухне (сахар, соль, крупы, масло, муку, немного земли из цветочного горшка, мел и т. п., и пусть он кладет их в стаканы, размешивает и делает выводы.

Можно сделать мыльные пузыри. Для этого наполовину наполните чашку жидким мылом. Доверху налейте чашку водой и размешайте.

Окуните соломинку в мыльный раствор. Осторожно подуйте в соломинку

Итоги: У вас должны получиться мыльные пузыри.

Почему? Молекулы мыла и воды соединяются, образуя структуру, напоминающую гармошку. Это позволяет мыльному раствору растягиваться в тонкий слой.

Эксперимент можно провести во время любой деятельности.

Например, ребёнок рисует, у него закончилась 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. Если вы не знаете точного (научного) ответа на какой-либо вопрос, необходимо обратиться к справочной литературе.

Несколько советов 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.

Поощряйте любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях, любознательность: она порождает потребность в исследовании.

Предоставлять возможность ребенку 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. Проявляя заинтересованность к деятельности ребенка, беседуйте с ним о его намерениях, целях (это научит его целеполаганию), 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).

«Самое лучшее открытие то, которое ребенок делает сам»

Помните! При проведении эксперимента главное – безопасность вас и вашего ребёнка.