

Методическая разработка одного из раздела основной общеобразовательной программы образовательной области «Познание» по теме:



**«Развитие познавательного интереса у детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования с неживой природой».**



**Выполнила  
воспитатель  
МБДОУ комбинированного вида  
№117  
Ленинского района  
Морозкина Ирина Федоровна**

**2013 г  
г. Н.Новгород**

[pptcloud.r](http://pptcloud.r)

**Основная общеобразовательная программа ДООУ разработана в соответствии с ФГТ (приказ № 655 от 23.12.2009 г). Принята на заседании педагогического совета № 2 от 25.11.2010 г. и утверждена приказом заведующего**

**Основная цель деятельности ДООУ:**

***Создание оптимальных условий, обеспечивающих полноценное личностное развитие ребенка, создание благоприятных условий для полноценного проживания ребенка дошкольного детства, формирование основ базовой культуры личности, всестороннее развитие психических и физических качеств в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями, подготовка ребенка к жизни в современном обществе.***

# **Образовательная область «Познание».**

## **Задачи воспитания и развития детей.**

- 1. Развивать познавательный интерес к природе, желание активно изучать природный материал: искать ответы на вопросы, высказывать догадки и предположения, эвристические суждения.**
- 2. Развивать познавательный интерес к природе, об особенностях существовании животных и растений в сообществе, о взаимодействии человека и природы.**
- 3. Развивать познавательный интерес к природе, использовать разные способы проверки предположений, применять результаты исследования в разных видах деятельности.**
- 4. Развитие навыков практической деятельности по уходу за животными и растениями участка детского сада и уголка природы. Поддерживать детей в соблюдении экологических правил.**
- 5. Воспитывать нравственные чувства, выражающиеся в сопереживании природе, и эстетические чувства, связанные с красотой природного мира.**
- 6. Воспитывать основы гуманно – ценностного отношения детей к природе, через понимание ценности природы, ориентацию на оказание помощи живым существам, сохранение природных объектов ближайшего окружения, проявление ответственности за свои поступки**

# Актуальность данной проблемы

- **Определяется требованиями общества.**

- **Отражение актуальности в психолого-педагогических исследованиях:**

Н.Н.Подьякова, А.И.Савенкова, Л.А.Венгера, Н.А.Ветлугиной, И.Д.Зверева, Г.И.Щукиной, О.В.Дыбиной, О.В.Афанасьевой, И.Э.Куликовской.

- **Отражение актуальности проблемы из показателей диагностики по данному вопросу.**

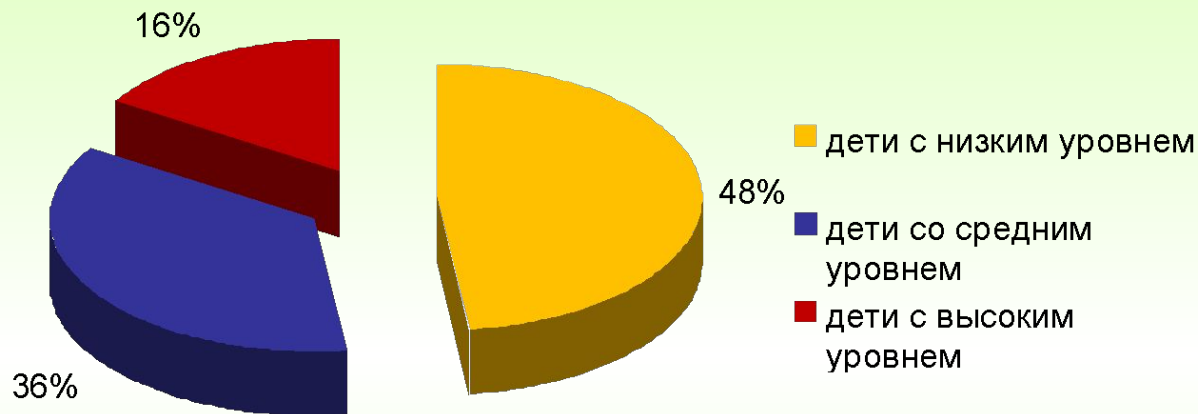
- **В начале учебного года был проведен анализ уровня развития знаний, умений, навыков детей старшего дошкольного возраста по разделу программы «Ребенок открывает мир природы».**

**Результаты данного анализа показали, что у детей отсутствуют знания о свойствах воздуха, глины, стекла и др., частично знают об их назначении. Дети плохо вычленяют существенные особенности предметов, делают ошибки при группировке предметов.**

**Таким образом, по результатам диагностики, я выявила, что дети не проявляют интерес к экспериментированию, предпочитая другие виды деятельности; дети мало проявляли интерес к поисковой деятельности, отсутствует ряд навыков и необходимых компонентов для экспериментирования (умения ставить цель, выбирать необходимый материал, планировать свои действия с материалом с направленностью на результат); познавательный интерес выражен недостаточно; дети мало знают о свойствах и качествах материалов неживой природы.**

**Данная проблема для моей группы была наиболее актуальна и в связи с этим мною были определены цели и задачи, разработана система работы по данному направлению**

## Мониторинг на начало 2012 -2013 г по развитию экспериментальной деятельности по методике Л.Н. Прохоровой , Т.И.Бабаевой (критерии оценки уровня развития)



- Проведённый мною мониторинг выявил, что 16% детей (4 человека) с высоким уровнем знаний показали, что имеют достаточно хорошие знания, успешно применяют их в практической деятельности. 36% детей (9 человек) со средним уровнем знаний. 48% детей (12 человек) с низким уровнем знаний (знания недостаточны, применять их в практике затрудняются).

## Критериями оценки знаний и умений стали следующие показатели:

1. проявление устойчивого интереса и эмоционального отклика на выбор опытно-экспериментальной деятельности;
2. понимание проблемы исследования, умения четко сформулировать цель (что нужно сделать);
3. способность планировать свою деятельность, выделять этапы.
4. использование разнообразных материалов и оборудования в проведении опытов и экспериментов; способность самостоятельно действовать по алгоритму или образцу, проявлять творческие способности;
5. умение делать выводы, подводить итоги, сравнивать, обобщать.



### Оценка проводилась по 3-х бальной системе:

- 1 б - низкий уровень
- 2 б - средний уровень
- 3 б - высокий уровень

## Цель работы:

**Развитие у детей дошкольного возраста познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению**

## Задачи:

- Знакомить с различными свойствами веществ (твёрдость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость.)
- Расширять представления детей о физических свойствах окружающего мира.
- Развивать представления об основных физических явлениях (отражение, магнитное притяжение).
- Развивать у детей умение пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов (микроскоп, лупа, чашечные весы, песочные часы и т.д.)
- Развивать умение детей следовать определённой структуре проведения эксперимента: постановка, формулирование проблемы (познавательной задачи), выдвижение предположений, отбор способов проверки предложений, выдвинутых детьми; проверка гипотез; подведение итогов, выводы, фиксация результатов.
- Развивать у детей умственные способности, мыслительные операции: анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение, установление причинно-следственных связей.
- Развивать социально-личностные качества: коммуникативность, самостоятельность, наблюдательность, элементарный самоконтроль и саморегуляцию.
- Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов

# Основные направления в работе:

1. Создание предметно-развивающей среды по экспериментированию.

2. Организация работы с детьми (определение содержания, форм, методов и приемов)

3. Организация взаимодействия с семьями воспитанников.





# Предметно –развивающая среда

- Оборудован и оснащен центр экспериментирования, где созданы условия для совместного и самостоятельного экспериментирования, развития поисковой активности детей.

## Центр экспериментирования

- Подбор детской художественной литературы (сказки, стихи, потешки)



рации, картинки («Песок, глина, вода», "Звук", «Магниты», "Бумага", "Свет", «Стекло», «Резина»

- Дидактические игры

- Алгоритмы рассказывание про предметы

- Материал подобран с учетом возрастных возможностей и уровня развития детей.





(перспективный план работы с детьми)

# Методы и приёмы работы с детьми:

## Традиционные методы

- **Наглядные** (наблюдения « За деревьями в инее», иллюстрации, просмотр видео презентаций об изучаемых явлениях)
- **Словесные** ( беседы «О свойствах воздуха», чтение художественной литературы «Н.А.Рыжова «Как люди обидели речку», использование фольклорных материалов)
- **Практические методы** (игры-опыты, игры –эксперименты. дидактические игры, сюжетно ролевые игры с элементами экспериментирования, настольно-печатные игры-«Чем пахнет вода»,» Куда делись чернила?») )

## Инновационные методы

- **Использование элементов ТРИЗ**
- **Метод игрового проблемного обучения.**
- **Использование мнемотехники-мнемотаблицы коллажи.**
- **Использование компьютерные и мультимедийные средства обучения.**

# Интеграция образовательных областей

Название области	Содержание и средства организации образовательного процесса
<b>Социализация</b>	Формирование целостной картины мира и расширение кругозора в частности представлений о себе. Развивать у детей способы взаимодействия со сверстниками и взрослыми.(с/р игра «Пекарня», Д/и «Освобождение бусинок из цветного плена»)
<b>Физическая культура</b>	Использование подвижных игр и физических упражнений для реализации задач по развитию экспериментирования.(П/и «Превращение воды»,логоритмика «Мы на лыжах в лес идем»)
<b>Коммуникация</b>	Развивать познавательно-исследовательскую деятельность в процессе свободного общения со сверстниками и взрослыми, способствовать освоению детьми соответствующего словаря (формирование цели, обсуждение хода опыта, выводов).(беседа «свойства воздуха», беседа «Кому нужна вода», опыт «Мыльные пузыри на морозе»)
<b>Чтение художественной литературы</b>	Расширять представления о предметах и объектах средствами художественной литературы.(Н.А.»Жила была речка»,загадки о снежинках, снеге, про лед)
<b>Здоровье</b>	Расширять кругозор детей в части представлений о здоровом образе жизни.( проведение прогулок на свежем воздухе, «Вкусный сок», релаксация «Я медленная снежинка»)
<b>Труд</b>	Формировать целостную картину мира и расширение кругозора в части представлений о труде взрослых и собственной трудовой деятельности; выполнение трудовых действий.( «Приготовим чай», уборка снега лопатой в сырую и морозную погоду.)
<b>Безопасность</b>	Формировать целостную картину мира и расширение кругозора в части представлений о безопасности собственной жизнедеятельности и безопасности окружающего мира.(Беседа «Сухой песок», «Опасные ситуации на зимней прогулке»)
<b>Музыка</b>	Расширять кругозор в части музыкального искусства.(оживление куклы из песочной страны, слушание произведений Чайковского)
<b>Художественное</b>	Расширять кругозор в части изобразительного искусства, фиксации результатов

# Интеграция образовательных областей

Области	Интеграция с другими областями	Содержание образовательной области
<p><b>ПОЗНАНИЕ</b> Развитие сенсорной культуры. Ребенок познает многообразие свойств и качеств окружающих предметов, исследует и экспериментирует. Развитие кругозора и познавательно-исследовательской деятельности в природе.</p> <p><b>Социализация</b> Развитие игровой деятельности. В игре ребенок развивается, познает мир, общается. (С/р игра «Пекарня» «Освобождение бусинок из цветного плена»</p>	<p><b>Коммуникация</b></p> <p><b>Чтение художественной литературы</b></p> <p><b>Здоровье</b></p> <p><b>Безопасность</b></p> <p><b>Труд</b></p> <p><b>Музыка</b></p> <p><b>Художественное творчество</b></p>	<p>Развивать познавательно-исследовательскую деятельность в процессе свободного общения со сверстниками и взрослыми, способствовать освоению детьми соответствующего словаря (формирование цели, обсуждение хода опыта, выводов).(беседа «Свойства воздуха»</p> <p>Расширять представления о предметах и объектах средствами художественной литературы.(Н.А.Рыжова «Жила была речка», загадки,стихи)</p> <p>Расширять кругозор детей в части представлений о здоровом образе жизни.(прогулки на свежем воздухе,»Вкусный сок»</p> <p>Формировать целостную картину мира и расширять кругозор в части представлений о безопасности собственной жизнедеятельности и безопасности окружающего мира.(беседа «Сухой песок»</p> <p>Формировать целостную картину мира и расширять кругозор в части представлений о труде взрослых и собственной трудовой деятельности; выполнение трудовых поручений.(уборка снега в сырую и морозную погоду)</p> <p>Расширять кругозор в части музыкального искусства</p> <p>Расширять кругозор в части изобразительного искусства, фиксации результатов опытов и экспериментов.(изготовление снежинок)</p>

# Основные формы работы с родителями:



- Анкетирования родителей на тему: «Организация поисково – исследовательской деятельности дошкольников дома», «Чем занят ребенок дома?»»
- Консультации на темы: «Как научить ребенка исследовать?» «Развиваем внимание и мышление дошкольников –учим быть любознательным»
- Родительское собрание на тему: «Роль семьи в развитии познавательной активности дошкольников» Показ интегративной образовательной ситуации «Что я знаю о воздухе?»»
- День открытых дверей «Эксперименты в нашей жизни»КВН с участием детей «Открой дверь в мир опытов»
- Мастер класс «Изготовление дидактической игры для дошкольников по экспериментированию»
- Фотовыставка «Экспериментируем с водой дома»

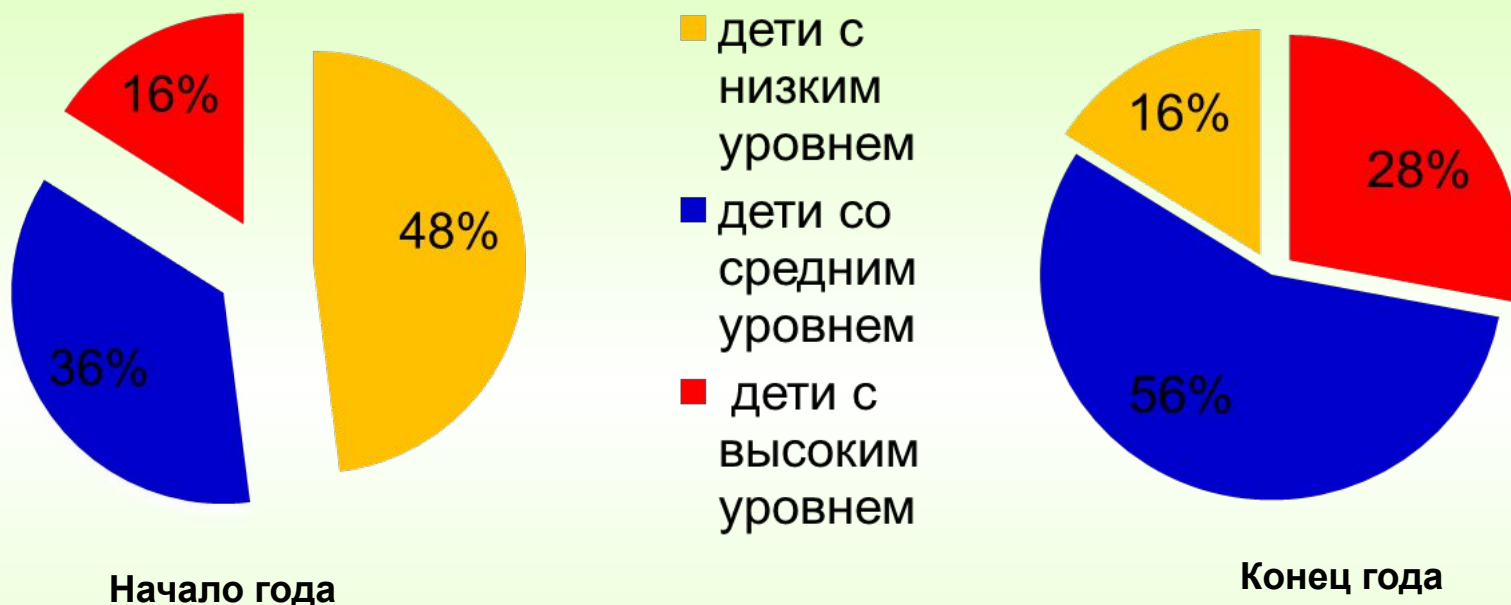


Изюминки умеют пить

(Перспективный план с родителями)

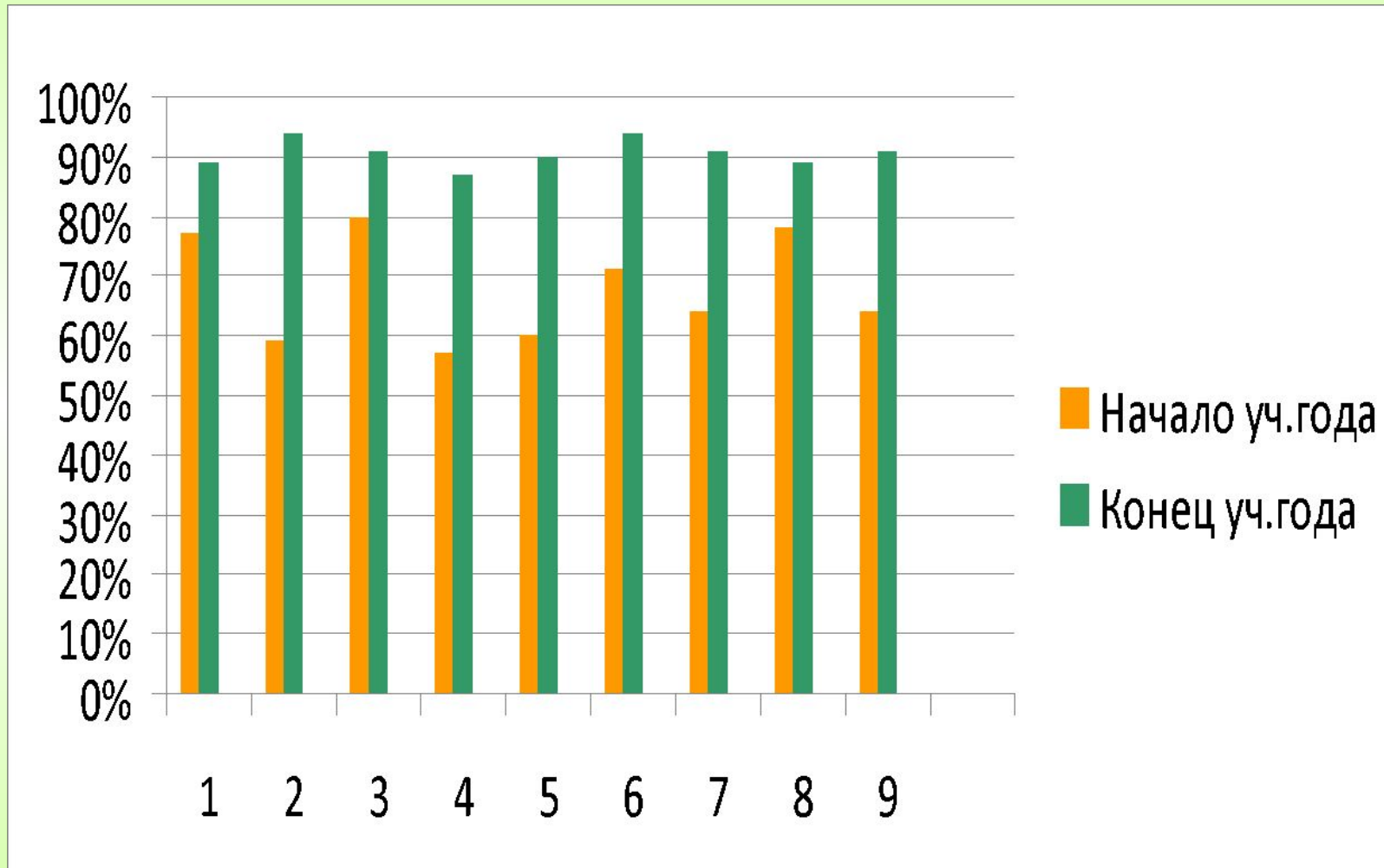


## Сравнительный анализ уровня развития знаний, умений, навыков детей старшего дошкольного возраста 2012-2013уч.г.



После проведенной системы работы выявлено, что у 28% (7детей) сформированы знания, умения и навыки наблюдать и проводить эксперименты . Появился интерес к экспериментированию. У 48% (12 человек) появился навык исследования в неживой природе. Обогатился словарный запас. 24%(6 детей) на низком уровне.

# Позитивная динамика развития детей 2012 – 2013 учебный год:



Выводы по интегративным качествам



# Выводы:

- **Детское экспериментирование дало детям реальные представления об изучаемом объекте.**
- **Расширился кругозор об объектах неживой природы и их свойствах.**
- **Появились навыки планирования своей деятельности, делать выводы.**
- **Сформировались качества личности: самостоятельность, инициативность, познавательная активность и целеустремленность.**
- **В процессе экспериментирования обогатилась память ребенка, активизировались его мыслительные процессы.**
- **Экспериментирование вызвало у детей интерес к исследованию неживой природы, стимулировало к получению новых знаний.**
- **Детское экспериментирование дало детям реальные представления об изучаемом объекте.**
- **Повысился уровень нравственно-экологической компетентности родителей, участия родителей в воспитательно-образовательном процессе, повысилась коммуникативность родителей**

# Перспективы на будущее:

**Данная проблема действительно актуальна  
и значима,  
я планирую продолжать работу по данной  
проблеме, совершенствуя её в  
зависимости от возрастных и  
индивидуальных особенностей детей.**

# Новые педагогические технологии:

- Проект «Чудеса Кока –колы».
- Использование элементов ТРИЗ –»маленькие человечки»для обозначения агрегатного состояния воды
- Метод игрового проблемного обучения
- Мнемотехника –мнемотаблицы и коллажи
- Компьютерные и мультимедийные средства обучения
- Интерактивный опрос

# Формы работы с детьми.

- Непосредственный опыт воспитателя с ребенком.
- Самостоятельная деятельность детей.
- Интегрированные занятия.
- Образовательные ситуации.
- Наблюдения в природе.
- Рассматривание фотографий.
- Беседы по темам.
- Целевые прогулки и экскурсии.
- Проектная деятельность.
- Опытническо - исследовательская деятельность.
- Чтение художественной литературы.
- Игры(дидактические, словесные, подвижные, настольно-печатные, с/р, театрализованные)
- Создание опорных схем



# Методы и приёмы работы с детьми:

- Наглядные (наблюдения, иллюстрации, просмотр видео презентаций)
- Словесные (беседы, чтение художественной литературы, сообщения, использование фольклорных материалов)
- Практические (игры – опыты, игры – эксперименты, дидактические игры, игры с элементами ТРИЗ, фиксация результатов, моделирование)
- Трудовые поручения
- Метод проблемного изложения (постановка проблемы, создание проблемной ситуации умение анализировать)



# Перспективный план работы с детьми старшей группы (на примере октября месяца).

месяц	Темы месяца	Образовательные ситуации	Чтение художественной литературы	Социализация	Познание	Работа с родителями
октябрь	<b>«Волшебная вода – молоко»</b>	<p><u>Художественное творчество</u> Аппликация «Корова». Цель:закреплять и расширять знания о домашних животных. Формировать умение вырезать корову, продумывать композицию</p> <p><u>Познание</u> «Свойства молока» Цель:развитие познавательного интереса развитие наблюдательности</p> <p><u>Коммуникация</u> «Составление рассказов о молочных продуктах» Цель:</p> <p><u>Конструирование</u> Изготовление поделок из бросового материала из-под молочной продукции</p>	<p>Л.Толстой «О лягушке,которая попала в молоко</p> <p>Сказки «Хаврошечка» «Гуси – лебеди»</p> <p>Д.Мамин-Сибиряк «Притча о молочке и овсяной кашке».</p>	<p>«Угостим кукол кашей»</p> <p>«Из чего сделано?»</p> <p>«Угадай на вкус.»</p> <p>«Четвертый лишний»</p> <p>Лабиринты</p>	<p>Опыт «Цветное Молоко»</p> <p>Приготовление молочного коктейля</p> <p>Дегустация молочных продуктов</p>	<p>Экскурсия с детьми в магазин, в отдел молочной продукции</p> <p>Организация выставки на тему «Молоко – здоровье нашей семьи»</p>

# Интегративные качества

- **Физически-развитый, овладевший основными культурно-гигиеническими навыками.**
- **Любознательный, активный.**
- **•Эмоционально-отзывчивый.**
- **•Овладевший средствами общения и способами взаимодействия со взрослыми и сверстниками.**
- **•Способный управлять своим поведением и планировать свои действия на основе первичных ценностных представлений, соблюдающий элементарные общепринятые нормы и правила поведения.**
- **•Способный решать интеллектуальные и личностные задачи, адекватные возрасту.**
- **•Имеющий первичные представления о себе, семье, обществе, государстве, мире и природе.**
- **•Овладевший универсальными предпосылками учебной деятельности.**
- **•Овладевший необходимыми умениями и навыками.**
- **Любит экспериментировать**
- **Принимает живое, заинтересованное участие в образовательном процессе**

# Перспективный план работы с родителями по экспериментированию на 2012-2013 учебный год

№	Формы работы с родителями по экспериментированию	Задачи	Сроки	Ответственные
1.	Анкета для родителей «Чем занят ребенок дома?»	Выявить отношение родителей к исследовательской активности детей.	сентябрь	Ст.воспитатель Воспитатель
2.	Консультация «Игра или экспериментирование.»	Познакомить с ролью экспериментирования для развития дошкольника.	октябрь	Воспитатель
3.	Родительское собрание (в нетрадиционной форме-показ презентации) «Юные экспериментаторы»	Обогащение родителей педагогическими знаниями, желание поделиться опытом, создание положительного эмоционального настроя	ноябрь	Ст.воспитатель Воспитатель
4.	Памятка для родителей « Как организовать в домашних условиях мини – лабораторию»	Помощь взрослым в поддержании интереса к экспериментированию	февраль	Воспитатель
5.	Беседа «Соблюдение правил безопасности»	Познакомить с необходимыми правилами безопасности при организации и проведении экспериментов и игр дома	апрель	Воспитатель
6.	Фотовыставка «Экспериментируем с водой дома»	Привлечь внимание родителей к детскому экспериментированию	май	Воспитатель



## Интегративные качества детей на конец года:

- **Любознательный, активный** (интересуется новым, неизвестным в окружающем мире, в т.ч. мире природы; задает вопросы взрослому, любит экспериментировать; способен самостоятельно действовать, проявляя навыки экологической культуры в повседневной жизни).
- **Эмоционально отзывчивый** (способен эмоционально реагировать на состояние окружающей среды; может эмоционально оценить природные объекты, способен видеть и реагировать на красоту природы; способен переживать героям сказок, рассказов экологического содержания).
- **Овладевший средствами общения и способам взаимодействия** со взрослыми и сверстниками; владеет диалогической речью и конструктивными способами взаимодействия с детьми и взрослыми (договаривается, обменивается предметами, распределяет действия при сотрудничестве).
- **Способный управлять своим поведением** на основе первичных ценностных представлений об окружающей среде, соблюдающий элементарные общепринятые нормы и правила поведения в природе.
- **Способный решать личностные задачи** адекватные возрасту; ребенок может применять самостоятельно усвоенные экологические знания и способы деятельности для решения новых задач, поставленных как взрослым, так и им самим; ребенок способен предложить собственный замысел и воплотить его в рисунке, рассказе и т.д.
- **Имеющий первичные представления о мире и природе** (ребенок может самостоятельно определить взаимосвязь объектов неживой природы; способен делать элементарные логические умозаключения).

## Интегративные качества детей на конец года:

- **«Овладевший универсальными предпосылками учебной деятельности»:** дети способны выполнять индивидуальные и коллективные поручения, способны принять задачу, удерживать в памяти при выполнении действий несложное условие, сосредоточенно слушать взрослого и выполнять его инструкции, способны сосредоточенно действовать в течение 15-20 минут.
- **«Овладевший необходимыми умениями и навыками в рамках образовательной области «Социализация»:** объединяясь в игре со сверстниками, могут принимать на себя роль, владеют способом ролевого поведения, проявляют инициативу и предлагают новые действия, противостоят трудностям, подчиняются правилам, обогащают сюжет, могут моделировать предметно-игровую среду.
- **«Овладевший необходимыми умениями и навыками в рамках образовательной области «Безопасность»:** соблюдают элементарные правила при проведении опытов и экспериментов
- **«Овладевший необходимыми умениями и навыками в рамках образовательной области «Познание»:** способны составить предмет, состоящий из нескольких частей с учетом их конструктивных свойств в соответствии с заданием педагога.
- **«Овладевший необходимыми умениями и навыками в рамках образовательной области «Коммуникация»:** могут участвовать в беседе.

# Методы и приёмы работы с детьми:

- **Наглядные (наблюдения, просмотр видеопрезентаций, рассматривание иллюстраций и альбомов):** Рассматривание -снежинки, коллекции бумаги разной фактуры, альбома «Виды ткани», иллюстраций о зиме, воде, солнце, космосе. Наблюдения за движением облаков, за дымом из трубы. Демонстрация песочных часов. Слушание мелодий -журчание воды, капель, шум дождя.Слушание П.П.Чайковский «Времена года», Е.Крылов «Три белых коня». Презентации «Красивая снежинка», «Волшебница вода», «Воздух», «Настоящая маленькая сказка», семейный проект «Волшебница вода», «Волшебная пуговица», «Снежинки на моей руке», «Вода вокруг нас». Мультипликационный фильм «Беги ручеек».
- **Словесные (беседы, чтение художественной литературы, использование фольклорных материалов):** Ушинский «Проказы Зимы», «Как рубашка в поле выросла», Чуковский «Айболит». Стихи Тютчева, Барто, Сурикова, Маршак «Двенадцать месяцев», р.н.с. «Колобок», «Заюшкина избушка», «Дюймовочка», «Три поросенка». Экологический рассказ «Как люди речку обидели». Стихи, загадки и песни о зиме, снеге, воде, космосе. Русская народная сказка «Пузырь соломинка и лапоть», сказки «Морозко», «Мороз Иванович». Носов «незнайка на Луне». Пушкин «Сказка о царе Салтане». Усатова «Зеленая бумага». Потешки о воде. Знакомство с компасом. Беседы: «Почему люди болеют?»
- **Практические методы ( игры-опыты,**  
Д/и (Аквариум. Освобождение бусинок из цветного плена. Хорошо – плохо. Узнай по вкусу. Как впитывается вода. Ветерок. Бумажные гонки. Узнай по запаху. Разрезные картинки. Шуршалки. Чьи следы? Доскажи словечко. У кого дальше пролетит шарик....)  
Изготовление атрибутов к игре «Мы капельки». Дыхательные гимнастики. Физкультминутки. Акварель с солью «Снегопад». Рисование «На далекой удивительной планете». Рисование по мокрому. Рисование мыльными пузырями. «Забавная клякса». Конструирование «Тюльпан», кораблики, султанчики.





# Литература

- 1. Дыбина О.В. «Неизведанное рядом.Опыты и эксперименты для дошкольников»,2010г.
- 2. Тугушева Т.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего возраста»,2010г.
- 3. Рыжова Н.В. «Игры с водой и песком»,Обруч №2,1997г.
- 4. Рыжова Н.В. «Опыты с песком и глиной», Обруч №2,1998г
  
- 5. Л. Н. Менщикова. Экспериментальная деятельность детей. — Издательство: Учитель, 2009год
- 6. В. В. Москаленко. Опытнo-экспериментальная деятельность. — Издательство: Учитель, 2009
- 7. Т. М. Бондаренко. Экологические занятия с детьми 6–7 лет. — Издательство: ТЦ Учитель г. Воронеж, 2009
- 8. Л. Н. Прохорова. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации. — Издательство. Аркти, 2005
- 9. А. И. Иванова. Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек. — Программа развития Издательство: Сфера, 2008

## Основные направления в работе:

1. Создание предметно-развивающей среды по экспериментированию.
2. Организация работы с детьми (определение содержания, форм, методов и приемов)
3. Организация взаимодействия с семьями воспитанников.



## Критериями оценки знаний и умений стали следующие показатели:

1. проявление устойчивого интереса и эмоционального отклика на выбор опытно-экспериментальной деятельности;
2. понимание проблемы исследования, умения четко сформулировать цель (что нужно сделать);
3. способность планировать свою деятельность, выделять этапы.
4. использование разнообразных материалов и оборудования в проведении опытов и экспериментов; способность самостоятельно действовать по алгоритму или образцу, проявлять творческие способности;
5. умение делать выводы, подводить итоги, сравнивать, обобщать.



### Оценка проводилась по 3-х бальной системе:

- 1 б - низкий уровень
- 2 б - средний уровень
- 3 б - высокий уровень



В уголке экспериментальной деятельности (мини-лаборатория, центр науки) были выделены:

- место для постоянной выставки, где размещены музей, различные коллекции, экспонаты, редкие предметы (раковины, камни, кристаллы, перья и т.п.);
- место для приборов;
- место для хранения материалов (природного, "бросового");
- место для проведения опытов;
- место для материалов (песок, вода, опилки, стружка, пенопласт и др.);

схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов;  
серии картин с изображением природных сообществ;  
книги познавательного характера, атласы, тематические альбомы;  
простейшие приборы;  
коллекции;  
мини-музей (тематика различна, например, «Часы»);  
бросовые материалы: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.д.

материалы, распределенные по разделам: "Песок, глина, вода", "Звук", "Магниты", "Бумага", "Свет", «Стекло», "Резина»; природные материалы: камни, ракушки, спил и листья деревьев

медицинские материалы: пипетки с закругленными концами, колбы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши, шприцы без игл  
прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные, прозрачные стекла, свечи др.

сито, воронки  
половинки мыльниц, формы для льда  
увеличительные стекла, микроскоп, песочные часы, лупа

Карточки-подсказки «Что можно, что нельзя»  
Личные блокноты детей для фиксации результатов опыта

Мини-стенд «О чем хочу узнать завтра»

