

Рецензия

на работу по теме «Система работы по организации детского экспериментирования в условиях дошкольного образовательного учреждения для детей 3-7 лет» Кожевниковой Анастасии Витальевны, воспитателя МДОУ «Средняя образовательная школа №4» (дошкольное отделение) г. Новосибирска

Современное дошкольное образование, основываясь на федеральные государственные требования к структуре и содержанию основной общеобразовательной программы дошкольного образования, ориентирует дошкольных педагогов на создание педагогических условий для познавательно-речевого, социального и личностного развития детей дошкольного возраста. Детское экспериментирование является именно той областью познания, которая содержит в себе выше обозначенные направления развития личности ребенка. Работа Кожевниковой А.В. гармонично вписывается в систему обновления содержательного аспекта современного дошкольного образования.

Глубокое и всестороннее теоретическое обоснование Кожевниковой А.В. проблемы организации детской экспериментальной деятельности в детском саду говорит о понимании автором важности и необходимости использования детского экспериментирования как одного из эффективных методов познания дошкольниками окружающего мира. Для созданной Кожевниковой А. В. теоретической и практической системы работы по детскому экспериментированию в условиях детского сада характерна продуманность, логическая завершенность, обеспечивающая целостное восприятие заявленной проблемы от целеполагания, принципов, методов до конечного результата. Система работы Кожевниковой А.В. дала возможность ей не только расширить личностное образовательное пространство в исследуемой области и обобщить свой опыт по проблеме, но и привела автора к организации собственной системы работы с детьми 3-7 лет по детскому экспериментированию. Содержательный аспект работы Кожевниковой А. В. представлен годичным перспективным планированием на каждую возрастную группу. Анализ планирования позволил увидеть, с одной стороны, научность, доступность и целостность представленной проблемы и с другой стороны, дает возможность автору своевременно вносить дополнения и коррективы в

созданную систему, учитывая возрастные и индивидуальные особенности детей конкретной группы детского сада. Анализ системы работы по детскому экспериментированию, созданный Кожевниковой А.В. позволяет отметить ее творческий потенциал. Творчество педагога проявляется не только в профессионально - грамотной компеляции научных идей в области детского экспериментирования, но и в создании сюжетно-тематических игр-занятий с элементами экспериментальной деятельности для детей 3-7 лет. Созданная Кожевниковой А.В.тематическая классификация детской экспериментальной деятельности: «Волшебные колпачки» - для детей 3-4 лет, «Мы – волшебники» - для детей 4-5 лет, «Почемучки» - для детей 5-6 лет, «Мы - исследователи» для детей 6-7 лет содержит в себе идею последующего творческого обновления автором содержания данной системы работы и поиск новых форм и видов детской опытно-экспериментальной деятельности.

Представленная работа по теме «Система организации детского экспериментирования в условиях детского сада для детей 3-7 лет» имеет практическую ценность. Кожевникова А.В., воспитатель МДОУ «средняя образовательная школа №4», рекомендуется на присвоение первой квалификационной категории.

Преподаватель кафедры теории и методики

дошкольного образования НИПКиПРО *М.Н. Сигимова* - Сигимова М.Н.

29августа 2011г.



СОДЕРЖАНИЕ

Рецензия.	2
I. Целевой раздел	5
1.1. Пояснительная записка	5
1.2. Цель, задачи и направления деятельности педагога	11
Педагогические принципы.	
1.3. Планируемый результат освоения программы для каждой возрастной группы	18
II. Содержательный раздел.	21
2.1. Характеристика детского экспериментирования.	21
2.2. Значение детского экспериментирования.	22
2.3. Структура детского экспериментирования (модель).	24
2.4. Перспективный план по проведению экспериментирования с детьми.	
3 – 4 лет	25
4- 5 лет	26
5 – 6 лет	27
6 – 7 лет	28
2.5. Характеристика особенностей содержания.	29
2.6. Модель системы работы по организации детского экспериментирования.	33
III. Организационный раздел.	34
3.1. Рекомендации для взрослых организующих деятельность детей по проведению игр-экспериментов.	34
3.2. Содержание центра экспериментирования.	35
3.3. Диагностика.	36
3.4. Рекомендации для педагогов по педагогическому обследованию дошкольников.	37
3.5. Список литературы.	44

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Люди, научившиеся наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошёл.

К.Е. Тимирязев [12, с. 3]

С рождения ребенок проявляет живой интерес к различным предметам окружающего мира, для него все необычно и ново. Окружающие его предметы «призывают» ребенка совершать с ними манипуляцию, воздействовать на них брать их в руки, ронять, бросать, порвать и т.д. То есть проявлять предпосылки элементарного экспериментирования.

Корнями экспериментирование уходит в манипулирование предметами, о чём неоднократно писал Л. С. Выготский.[12, с.5]

Дети очень любят экспериментировать. Психологами доказано, что у детей первых семи лет жизни мышление является наглядно – действенным и наглядно – образным. А экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте экспериментирование является ведущим, а первые три года – практически единственным способом познания мира.

Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными. За использование этого метода выступали такие классики педагогики, как Я.А. Каменский, И.Г. Песталоцци, Ж.-Ж. Руссо, К.Д. Ушинский и многие другие.

Разработкой теоретических основ детского экспериментирования в дошкольных учреждениях осуществляет творческий коллектив специалистов под руководством профессора академика Академии творческой педагогики и Российской академии образования Н. Н. Поддъкова.

Обобщая собственный богатый материал в области организации экспериментальной деятельности детей, Н. Н. Поддъяков(1997) сформулировал гипотезу о том, что наряду с игрой, ведущим видом деятельности является и экспериментирование. Для обоснования данного вывода приводятся следующие доказательства.

1.Фундаментальным доказательством является тот факт, что деятельность

экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, в том числе и игровую.

Последняя возникает значительно позже деятельности экспериментирования.

2. В экспериментировании достаточно чётко представлен момент саморазвития: преобразования объекта, производимые ребёнком, раскрывают перед ним новые стороны и свойства объекта, а новые знания об объекте, в свою очередь, позволяют производить новые, более сложные и совершенные преобразования. Таким образом, по мере накопления знаний об исследуемом объекте ребёнок получает возможность ставить себе новые, всё более сложные цели.

3. В деятельности экспериментирования ребёнок самостоятельно и с помощью взрослого воздействует различными способами на окружающие его предметы и явления (в том числе и на других людей) с целью более полного их познания.

В работах многих отечественных педагогов (Г.Л. Лямина, А.П. Усова, Е.А. Панько) говорится о необходимости включения дошкольников в осмысленную деятельность, в процессе которой они бы сами могли обнаруживать все новые и новые свойства предметов, замечать их сходство и различие, о представлении им возможности приобретать знания самостоятельно.

Педагоги и психологи выделяют основную особенность экспериментальной деятельности: ребенок познает объект в ходе практического взаимодействия с ним.

Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Экспериментальная деятельность предоставляет ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?», дошкольники получают возможность удовлетворить присущую ему любознательность (Почему? Зачем? Как? Что будет? Если?), почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем.

В подтверждение значимости детского экспериментирования в жизни детей дошкольного возраста приведены следующие высказывания педагогов и психологов.

И.Г. Песталотти: «Я хочу, чтобы наблюдение всегда предшествовало слову и чтобы точные знания предшествовали суждению».[12, с.7]

М.М.Манасейна: «...при воспитании детей от 1 до 8 лет следует всегда помнить, что им прежде всего и главным образом следует по возможности полнее и лучше освоиться с окружающим их миром. Следовательно, им нужны не сказки, а факты и факты, наблюдения и опыты».[12, с.7]

В исследованиях Маневцовой Л.М. отмечается влияние поисково-исследовательской деятельности на формирование познавательного интереса у дошкольника, который проявляется в активном включении в любую деятельность, в проявлении большого

количества вопросов, в самостоятельной постановке и решении детьми познавательных задач. [32, с.46]

«Мышление, - пишет С.Л.Рубинштейн, - обычно начинается с проблемы или вопроса, с удивления или недоумения, с противоречия. Этой проблемной ситуацией определяется вовлечение личности в мыслительный процесс; он всегда направлен на разрешение какой-то задачи».[32, с.45]

А.В.Запорожцев, Д.Б.Эльконин, М.И.Лисин, Е.Е.Кравцова в своих работах отмечали важность собственной активности ребёнка, когда он выступает как полноценная личность, творец собственной деятельности, ставящий её цели, ищущий пути и способы их достижения. Иначе говоря, когда ребёнок выступает как свободная личность, реализующая свою волю, свои интересы, свои потребности.[32, с.46]

Пожалуй, нет ни одного выдающегося педагога или психолога, который не говорил бы о преимуществах данного метода, но всё же он применяется редко и не получил широкого распространения так, как бы хотелось.

Для создания системы работы по организации детского экспериментирования в ДОУ автором была глубоко изучена проблема детского экспериментирования.

Анализируя программы: «Школа 2100»(под руководством академика РАО А.А.Леонтьева), «Истоки» (авторы Л.А. Парамонова, С.Л. Новосёлова, А.Н. Давинчук, Л.Ф. Обухова и др.), «Детство» (руководитель и научный редактор программы заведующий кафедры Т.И. Бабаева), «Радуга» (под руководством Т.Н. Дороновой), «Росинка» (Новикова Ж.Л., Сахарова В.Н.) можно сделать вывод, что детское экспериментирование не выделено, как отдельное (самостоятельное) направление воспитательно-образовательной системы. В большей или меньшей степени эксперимент представлен в разделах «Ознакомление с окружающим» и др.

В программах - «Школа 2100», «Радуга» не указываются даже элементарные опыты.

Программа «Истоки» - содержит линию познавательное развитие, в котором выделены такие задачи развития:

1. овладение основами наглядно-действенного мышления, где и указывается развитие практического экспериментирования, воспитание интереса к поиску новых способов решения практических задач;
2. задача познания окружающего (связи между природными явлениями, понятие о живых и не живых предметах и др.)

В разделе «воспитательно - образовательные задачи» по программе «Росинка» - «В мире природы» методика решения этих задач показана по темам о живой не живой природе.

В темах о живой природе малыши изучают жизнь живых организмов-растений, грибов, животных. В темах о неживой природе даются экологические сведения о небесных телах (звездах, планетах), о воздухе, воде, почве и т.д. (работа с детьми наблюдение в природе; опыты (и демонстрации опытов педагогами) с природными объектами; занятия, дежурства и трудовые поручения (посильные дошкольникам)

В современных образовательных программах детская экспериментальная деятельность предлагается в программе «Детство» (раздел «В игре ребёнок развивается, познаёт мир, общается»). Т.И.Бабаева и в программе «Сообщество» в разделе «Игры с песком и водой». Но не описана методика работы в этом направлении.

Слово «эксперимент» происходит от греческого слова «*experimentum*», что переводится как «проба, опыт».

«Современный словарь иностранных слов» (1994) содержит такое определение:

Эксперимент это:

- 1) научно поставленный опыт, наблюдение исследуемого явления в научно учитываемых условиях, позволяющих следить за ходом явления и многократно воспроизводить его при повторении этих условий;
- 2) вообще опыт, попытка осуществить что-либо.

«Эксперимент» - планомерное проведение наблюдения. Тем самым человек создает возможность наблюдений, на основе которых складывается его знание о закономерностях в наблюдаемом явлении» (Краткая философская энциклопедия, 1994).

«Советский энциклопедический словарь» (1997): «Эксперимент..... чувственно предметная деятельность в науке, в более узком смысле слова – опыт, воспроизведение объекта познания, проверка гипотез и т.п.»

В науке эксперимент используется для получения знаний, неизвестных человечеству в целом. В процессе обучения он применяется для получения знаний, неизвестных данному конкретному человеку.

Закономерности проведения экспериментов взрослыми и детьми во многом не совпадают. Существует «детское экспериментирование» и «взрослое».

«Экспериментирование» является многозначным словом и задачи экспериментирования тоже многозначны.

Задачи экспериментирования:

В мотивационно-потребительской сфере это:

1. Способствовать возникновению положительных эмоций от собственного открытия: радость, интерес к неизвестному, удовлетворения от получения результата собственной деятельности, удовлетворение от собственной успешности в деятельности.

2. Способствовать развитию речи: учить задавать вопросы, отвечать на вопросы полным ответом.
3. Способствовать развитию любознательности инициативности.
4. Научить детей относиться к ошибкам, как промежуточному результату, не бояться этого.
5. Обогащать представление детей об окружающих предметах и их свойствах.

В операционно-технической сфере это:

1. Учить умению в команде со сверстниками и взрослыми.
2. Учить отстаивать свое мнение.
3. Научить детей пользоваться инструментами, оборудованием, приборами для проведения опытов.
4. Научить детей составлению схем, схематическому изображению процесса.
5. Научить детей соблюдать элементарные правила безопасного использования оборудования для экспериментов.

Эксперимент выступает как метод обучения, если применяется для передачи детям новых знаний. Он может рассматриваться как форма организации педагогического процесса, если последний основан на методе экспериментирования. И, наконец, экспериментирование является одним из видов познавательной деятельности детей и взрослых, как это видно из определений, приведенных выше.

В известном смысле вся человеческая жизнь – большой эксперимент. Эксперимент человека над миром и собой. Хотя, конечно, главный экспериментатор – сама жизнь. Именно она постоянно проверяет каждого из нас на прочность в непредсказуемых обстоятельствах.

ДЕТСКОЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ И ВЗРОСЛОЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ – ЭТО РАЗНЫЕ ПОНЯТИЯ.

Дети экспериментируют для того, что бы лучше узнать мир. Переливание (с разливанием) воды мольницей из ванны в раковину, флаконы или ведро взрослым кажется баловством или даже «намерением порчи имущества». Или игры с песком, камушками и т.п. Это является для детей интереснейшими исследованиями – свойство воды, песка, снега и т.д.

Взрослым сложно сохранить яркость впечатлений первооткрывателей. Они тоже экспериментируют – меняя профессии, семьи, места проживания, цвет волос, одежду, экспериментируя, делают конкретные выводы о пользе чего-либо (используют

эксперименты для решения теоретических вопросов – найти лучший метод заучивания пьес, выбрать более вкусный сорт томатного сока и т.д.).

По мнению автора, дети экспериментируют для того, что бы познать мир во всем его многообразии, а взрослые, считая обыденным делом, а на самом деле, экспериментируют, ища лучшее для себя, своих близких.

Еще одна отличительная черта «детского экспериментирования» от «взрослого» заключается в том, что взрослые уже точно знают, что им нужно, ставят цель (тщательно проверяют интересующие их результаты); умеют самостоятельно планировать свои действия, а дети нуждаются в помощи, поддержке взрослого. Детство – пора поисков ответов на самые разные вопросы.

**ДЕТСКОЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ – ЭТО НЕ ИЗОЛИРУЕМЫЙ ОТ ДРУГИХ
ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОНО ТЕСНО СВЯЗАННО СО ВСЕМИ ВИДАМИ
ДЕТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ С НАБЛЮДЕНИЕМ И
ТРУДОМ.**

Наблюдение является неременной составной частью любого эксперимента, так как с его помощью осуществляется восприятие хода работы и ее результатов. Но само - наблюдение 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.

Указанные связи двусторонние. С одной стороны, наличие у детей трудовых навыков и навыков наблюдения создает благоприятные условия для экспериментирования, с другой – экспериментирование, особенно вызывает у ребенка большой интерес, способствует развитию наблюдательности и формированию трудовых навыков.

Очень тесно связаны между собой **экспериментирование и развитие речи**. Это хорошо прослеживается на всех этапах эксперимента – при формировании цели, во время обсуждения методики и хода опыта, при подведении итогов и словесном отчете об увиденном, при необходимости отстоять собственное мнение. Необходимо отметить двусторонний характер этих связей, умения четко выразить свою мысль (т.е. достаточно развивая речь) облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи.

Связь детского экспериментирования с изобразительной деятельностью тоже двухсторонняя. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем точнее будет зарегистрирован результат эксперимента. В то же время, чем глубже исполнитель изучит объект в процессе ознакомления, тем точнее он передаст его детали во время изобразительной деятельности. Для обоих видов деятельности одинаково важны развитие наблюдательности и способность, регистрировать увиденное.

Связь экспериментирования с формированием элементарных математических представлений. Во время проведения опытов возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры, производить иные операции. Все это придает математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию. В это время владение математическими операциями облегчает экспериментирование.

Экспериментирование связано и с другими видами деятельности – чтение художественной литературы (чтение научной литературы, чтение рассказов, например Л.Н. Толстой «Хотела галка пить», сказок - «Снегурочка» ...) с музыкальным и физическим воспитанием.

1.2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА.

ЦЕЛЬ данной работы это – создание системы работы по организации детского экспериментирования в ДООУ для детей 3–7 лет.

Содержание представленной работы складывается из трёх направлений:

Первое направление деятельности педагога:

повышать профессионализм педагога в области методологических основ детского экспериментирования и практических умений.

Ведущая задача первого направления:

Повышение собственного уровня компетентности в вопросах организации экспериментальной деятельности в детском саду и развития творческих способностей дошкольников, в вопросах дошкольной педагогики и психологии, методики экспериментального воспитания дошкольников (3-7л);

Для реализации ведущей задачи необходимо:

1. **Личное активное участие педагога в проведении экспериментов;**
2. **Читать необходимую литературу** («Организация экспериментальной деятельности дошкольников»). Методические рекомендации. Под редакцией М.Л. Прохоровой, Иванова А.И. «Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду»,

Менщикова Л.Н. «Экспериментальная деятельность детей 4-6 лет», журнал «Дошкольное воспитание», журнал «Уют в доме», методические рекомендации по экспериментированию, научную литературу, журнал «Обруч»);

3. **Посещать методические мероприятия** разного уровня по теме организации экспериментальной деятельности, развития творческих способностей и др.

Второе направление деятельности педагога:

создавать оптимальную для экспериментирования развивающую игровую среду.

Задачи второго направления:

Первая задача второго направления:

выделить и описать сенситивные периоды дошкольного детства к детскому экспериментированию, детей 3-7 лет.

Вторая задача второго направления:

создать предметно-развивающую, среду для детей 3-7 лет.

Третья задача второго направления:

Разработать содержание проблемы в виде перспективного плана на учебный год в форме таблицы по разделам (младший возраст 3-4 года, средний дошкольный возраст 4-5 лет, старший дошкольный возраст 5-6 лет, подготовительная к школе группа 6-7 лет.)

Характеристика задач.

Для решения первой задачи – выделить и описать сенситивные периоды дошкольного детства к детскому экспериментированию, детей 3-7 лет. Были выделены и описаны сенситивные периоды дошкольного детства детей 3-7 лет.

Сенситивные периоды детей 3-7 лет.

Ребенок – дошкольник отличается удивительной любознательностью, готовностью познать, приобрести знания. Но эти положительные качества постоянно входят в противоречие с отсутствием у него умений и навыков в познавательной деятельности. Ребенок стремится разрешить эти противоречия путем бесконечных вопросов к взрослому и путем маленьких самостоятельных поисков. Для организации работы с детьми необходимо знать их возрастные особенности.

2-ая младшая группа.

На четвертом году жизни возникает наглядно-образное мышление, у детей ярко проявляется любопытство (слово «любознательность» еще не применимо). Дети начинают задавать взрослым многочисленные вопросы, начинает формироваться произвольное внимание.

Средняя группа.

В средней группе количество вопросов возрастает, потребность получить ответ

экспериментальным путем укрепляется. Благодаря накоплению личного опыта действия ребенка становятся более целенаправленными и обдуманними. Появляются первые попытки работать самостоятельно.

Старшая группа.

У детей старшей группы формируется устойчивая привычка задавать вопросы и пытаться самостоятельно искать на них ответы. Теперь инициатива по проведению экспериментов переходит в руки детей. У детей увеличивается объем памяти и усиливается произвольное внимание.

Подготовительная группа.

Инициатива по проведению экспериментов распределяется равномерно между воспитателем и детьми.

Начинают практиковаться такие эксперименты, в которых дети самостоятельно задумывают опыт, сами продумывают методику и распределяют обязанности между собой, сами его выполняют и сами же делают необходимые выводы. Память становится у детей доминирующей функцией. Возрастает устойчивость внимания.

Вторая задача - создать предметно-развивающую среду для детей 3-7 лет.

Для реализации этой задачи в ДО организован центр экспериментирования, в нём выкладываются предметы, приборы для проведения самостоятельно детьми уже знакомых опытов (основное оборудование и материалы, описаны на стр. 35); в центре собрана небольшая библиотека (подбор детской и научной литературы: энциклопедии, карты, журналы «Солнечный зайчик», «Развивалки», книги (например – И. Светлова «Повышаем интеллект и эрудицию», Белько Е. «Веселые научные опыты для детей»), отведено место, где расположены настольно – печатные игры (например - «Что из чего?», «Магниты»).

Для возникновения и поддержания интереса у детей самостоятельно заниматься экспериментированием, необходимо обогащать их жизненный опыт впечатлениями, подпитывающими эту деятельность:

- **Через наблюдения** – начиная с 3 лет (наблюдения за растениями, снегом, водой, воздухом, ветром и т.п., усложняя - учитывая возрастные особенности детей);
- В старшем и подготовительном к школе возрасте проводятся **экскурсии** (например, в парк, в планетарий);
- **Чтение** – младший возраст (3-5 л.) русских народных сказок (например «Снегурочка»- что случилось со Снегурочкой?), чтение журнала «Солнечный зайчик»; старший возраст (5-7 л.) научной литературы (например, энциклопедий, карт, рассказы - Л. Н. Толстой «Хотела галка пить», Р. Кошурникова «Как речка в дом прибежала»), чтение журнала «Развивалки»;

- **Показ видеофильмов** (например – младший возраст «Солнышко и снежные человечки», старший возраст «Узнавайка», «Следопыты идут по следу», Серия Смешарики «Космическая одиссея»);
- **Вопросы педагога**, побуждающие к выделению проблемы самими детьми в старшем возрасте (например, вспомните рассказ Л.Н.Толстого «Хотела галка пить» В какую ситуацию попала галка?);
- **Создание положительной атмосферы**, для возникновения самостоятельной деятельности детей (в младшем возрасте под контролем воспитателя);
- Беседы до, во время и после деятельности ребенка;
- Создание проблемных ситуаций (например, в младшем возрасте: Что внутри шара (воздушного)? Как освободить пленницу (бусинку из снега)?; в старшем возрасте: Какого цвета снег? Куда делась вода?
- **Рассказы из личного опыта детей** (мой первый опыт) в старшем возрасте;
- Положительно влияет на ребёнка на его желания **оценка взрослого**. В процессе экспериментальной деятельности взрослый высказывает одобрение, поощрение действий ребёнка, оценивает ребёнка только положительно;
- Знакомить детей с **техникой безопасности** при работе с инструментами, материалом и оборудованием с помощью слов и карточек (в младшем возрасте в основном с помощью слов). Можно придумать (совместно с детьми) правила безопасного поведения в центре экспериментирования и во время проведения опытов;
- Проводить **совместную работу** (ребёнок + взрослый): изготавливать украшения для участка – цветные фигурные льдинки, делать «ледяного» снеговика, выращивать зелень, ухаживать за комнатными растениями, обращать внимание детей на то, что необходимо проявлять заботу о живой природе (*растения нуждаются в воде, свете, воздухе, тепле и т.п.*).
- Поддержать интерес детей к экспериментальной деятельности помогут **игры** (*Приложение № 2*). Игры с песком и водой, теневой театр во всех возрастах.

Автор предлагает **экспериментальные игры**

Младший возраст:

«Собери картинку»

«Тонет - не тонет»

«Мыльные пузыри»

«Игры с корабликами»

«Подуть на воду, на ватку...»

«Волшебная рукавичка»

«Что нужно для жизни растений»
«Найди нужный предмет»
«Предметы помощники»
«Что сначала, что потом»
«Чем я люблю заниматься»
«Где прячется воздух?»

Старший возраст:

«Собери картинку»
«В какой воде легче плавать?»
«Волшебный театр»
«Что из чего?»
«Какой бывает снег?»
«Растворится – не растворится»
«Магнитный конструктор»
«Кроссворды»
«Что нужно для жизни растений»
«Найди нужный предмет»
«Предметы помощники»
«Что сначала, что потом»
«Чем я люблю заниматься»
«Где прячется воздух?»
«Прыгающий Эльф»

Подвижные игры для старшего возраста:

«Планеты стройся»
«Космонавты»
«Колодец»

Третья задача второго направления:

Разработать содержание проблемы в виде перспективного плана на учебный год в форме таблицы по разделам (младший возраст 3-4года, средний дошкольный возраст 4-5лет, старший дошкольный возраст 5-6лет, подготовительная к школе группа 6-7лет.)
Для реализации третьей задачи разработан тематический перспективный план на учебный год.

Такой вид планирования даёт педагогу возможность:

- увидеть динамику развития экспериментальной деятельности на каждом возрастном этапе целостно, его изменения и усложнения в течение всего учебного года;
- корректировать и моделировать весь процесс развития экспериментальной деятельности (совершенствовать его);
- увидеть определённые пробелы, менять содержание деятельности и действовать по ситуации;
- позволяет заранее спланировать проведение предварительной работы.

Третье направление деятельности педагога:

взаимодействие с родителями.

Без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогами, нельзя успешно решить ни одну воспитательную или образовательную задачу. В работе по развитию экспериментальной деятельности так же необходимо способствовать формированию родительского интереса к детскому экспериментированию.

Задачи третьего направления:

- 1. Привлекать родителей к организации центра экспериментирования** (оказание помощи в организации центра – материалы для проведения опытов: опилки, ёмкости, зеркала, магниты и т. п.).
- 2. Информировать родителей** о деятельности детей в группе, в том числе на занятиях экспериментированием (подобрать стендовую информацию, выпуск журнала совместно с детьми, рассылка фотографий детей);
- 3. Проводить практические и открытые занятия** для родителей совместно с детьми;
- 4. Консультировать родителей** в вопросах организации экспериментальной деятельности дома, возрастных особенностях дошкольников, и индивидуальном развитии каждого ребенка;
- 5. Проводить опрос родителей** с целью узнавания их отношения и информированности об организации и развитии экспериментальной деятельности в дошкольном возрасте (через анкетирование). Анкета - Приложение № 3.

Содержание трёх направлений данной работы опирается на следующие дидактические принципы:

- 1. Ведущим принципом работы является принцип: «Не навреди».** Категорически запрещаются эксперименты, наносящие вред растениям, животным и человеку. Так в детском саду не разрешается собирать коллекции насекомых, вскрывать животных, делать чучела птиц, наблюдать, как одни животные поедают других.
- 2. Принцип научности.**

Содержание предлагаемой системы работы опирается на научность познания. Научность познания заключается в том, чтобы не исказить научные знания предлагаемые дошкольникам через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук (например: то, что ёжик не ест яблоки т.к. он насекомоядный или снег не белого цвета, а только кажется белым).

Так же научность познания заключается в переходе от явления к сущности, от внешнего описания предмета к его внутреннему строению.

Первоначальные научные знания возникают на основе разнообразных представлений ребенка об окружающем мире.

3. Принцип системности.

Предлагаемая тематика материала – представляет собой упорядоченную систему знаний, которая соответствует возрастным и индивидуальным особенностям детей дошкольного возраста. Усваивать знания нельзя хаотично, в беспорядке. Можно назвать этот принцип, принцип систематичности и последовательности обучения, понимая под последовательностью расположение материала в соответствии с возрастными и индивидуальными возможностями детей.

4. Принцип доступности.

Этот принцип основывается на умении автора соотнести учебный, развивающий материал с уровнем развития детей, их личным опытом, с теми знаниями, умениями и навыками, которыми дети владеют.

Новое содержание разных видов детской деятельности в работе увязывается с имеющимися у детей знаниями, с созданной системой материалов, личным опытом детей.

5. Принцип наглядности.

Чувственные образы, представления детей об окружающем мире являются необходимыми компонентами всякого обучения.

Обоснования принципа впервые дал Я.А. Каменский в 17 веке: «Рисунок, картинка – вот средства, которые позволяют ребенку свободно представить изучаемые предметы, явления, события».

6. Принцип сознательности и активности.

Содержание работы – «Система работы по организации детского экспериментирования в ДО для детей 3-7 лет» базируется на принципе сознательности и активности. Этот принцип направлен на формирование у детей элементов сознательного понимания предлагаемого материала, форм и видов детской деятельности. Хорошо воспринимаемые действия и обеспечивают им высокую познавательную активность.

7. Принцип прочности обучения.

Прочность знания – результат действия многих факторов, важнейшими среди которых являются:

- педагогическое мастерство и желание ребенка учиться;
- выделение в учебном материале главной мысли;
- связь главной мысли с имеющимися у ребенка знаниями (главное должно быть связано с тем, что дети знают по данному вопросу);
- знания, должны быть связаны с чувствами, эмоциями, переживаниями ребенка (если изучение учебного материала вызывает у ребенка чувство радости, переживания, огорчения, успеха, то знания сохраняются надолго);
- включение изучаемых явлений в практическую деятельность детей (учебный материал, связанный с практическими действиями и упражнениями, надолго закрепляется в памяти ребенка).

8. Принцип индивидуализации.

Этот принцип предполагает учет индивидуальных особенностей каждого ребенка и соответствующую организацию учебного процесса. Индивидуальный подход повышает эффективность обучения.

1.3. ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ КАЖДОЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ.

Понимая значение экспериментирования, в ДО создан центр экспериментирования, который постоянно пополняется все новыми материалами оборудованием, поддерживая интерес детей.

Для проведения игр – экспериментирования для детей дошкольного возраста (3-7 лет) автором разработаны перспективные планы на каждый возраст (страницы 25-28); конспекты игр – занятий по детскому экспериментированию в *Приложении №4*; схемы, рисунки в *Приложении № 5*.

Результаты работы педагога можно увидеть в детях, наблюдая за их деятельностью во время проведения опытов, а так же во время их самостоятельной деятельности в центре экспериментирования.

В процессе детского экспериментирования у детей развивается логическое и творческое мышление, формируется умение видеть проблему, задавать вопросы, наблюдать, выдвигать гипотезы, делать выводы, доказывать и защищать свои идеи, навыки проведения экспериментов, умение пользоваться инструментами, выполнять правила безопасности поведения.

Результаты работы с детьми младшего дошкольного возраста (3-4 года).

У детей сформирован интерес к экспериментальной деятельности.

- дети знают о свойствах и качествах воды, снега, льда, песка, воздуха (твёрдость, мягкость, плавучесть, сыпучесть);
- дети знают о физических свойствах и явлениях (замерзание и таяние воды, таяние снега, теплота);
- дети знают о свойствах веществ: твёрдость, мягкость, плавучесть, сыпучесть;
- дети знают о том, что некоторые объекты излучают свет (солнце, лампа, костёр);
- дети знают о правилах безопасности во время проведения опытов, проговаривают их вместе с воспитателем;
- дети просят провести уже знакомый опыт повторно;
- дети рассказывают о проведенных в группе опытах родителям;
- дети могут рассказать другим взрослым (педагогам и родителям) о результате проведенного ранее в группе опыта;
- дети называют центр экспериментирования, могут объяснить, для чего он нужен.

Результаты работы с детьми среднего дошкольного возраста (4-5 лет).

Дети с удовольствием занимаются совместной со взрослым экспериментальной деятельностью. У детей сформирована потребность находить ответ на заданный им вопрос экспериментальным путём.

- дети знают свойства и качества камней, песка (твёрдость, мягкость, плавучесть, сыпучесть);
- дети знакомы такие физические свойства и явления, как свет и магнетизм;
- дети имеют представления о химических свойствах веществ (растворимость);
- дети умеют определять предметы путем сенсорного анализа;
- дети знают части растений и их предназначение (корень, лист, стебель);
- дети умеют пользоваться увеличительным стеклом, измерительными стаканчиками;
- дети знают что такое: магнетизм, испарение, электричество;
- дети знают и соблюдают элементарные правила безопасности при проведении опытов.

Результаты работы с детьми старшего дошкольного возраста (5-6 лет).

Дети проводят знакомые эксперименты самостоятельно.

- детям знакомы такие физические свойства, как отражение и преломление света, звука,

электричество, сила тяготения, движение, трение, инерция, испарение; они могут рассказать о них другим детям и взрослым;

- дети имеют представление о химических свойствах веществ: знают и могут пояснить, что такое реакция (когда два вещества соединяются друг с другом) и как одно вещество может повлиять на свойство другого вещества (вода не может растворить опилки, а гуашь может, при этом гуашь окрашивает чистую воду);
- дети знают свойства и качества камней, почвы, глины, песка (твердость, мягкость, плавучесть, сыпучесть, вязкость);
- дети знают о таком свойстве веществ как горение (свойства веществ при горении стекла, резины, пластмассы, металла, ткани);
- дети умеют самостоятельно определять предметы путем сенсорного анализа;
- дети знают и называют факторы, которые влияют на рост растений;
- дети имеют элементарные представления о Солнечной системе (названия планет, что такое созвездия, могут перечислить небесные тела: метеорит, комета);
- дети знают и используют приборы – помощники для проведения опытов (лупа, микроскоп, весы, мерный стаканчик, линейка, термометр, компас, бинокль);
- дети используют в речи экспериментальные термины: призма, преломление, инерция и т.п.;
- дети проговаривают возможный результат проводимого опыта и сопровождают речью выполняемые действия;
- дети соблюдают правила безопасности при проведении опытов.

Результаты работы с детьми подготовительной к школе группы (6-7лет).

Дети самостоятельно выдвигают и формулируют гипотезы, делают выводы при проведении опытов.

- дети имеют представление о химических свойствах веществ: как выделить вещество из неоднородной смеси, рассказывают и показывают опыт с использованием фильтра;
- дети умеют самостоятельно определять предметы путем сенсорного анализа;
- знают и рассказывают о роли растений в очищении воздуха и как растения дышат;
- знакомы со строением солнечной системы, космическими явлениями и объясняют их (планеты, звезды, метеориты, кометы, невесомость);
- дети выдвигают гипотезы, формулируют выводы при проведении опытов;
- дети проявляют самостоятельность в планировании своих действий, в решении поставленных задач и в организации опыта;

- дети связно рассказывают о проведенном опыте;
- дети с удовольствием занимаются в центре экспериментирования и проводят знакомые эксперименты самостоятельно;
- дети знают и соблюдают правила безопасности при проведении опытов; рассказывают о правилах детям меньшего возраста; замечают и поправляют других детей в несоблюдении правил безопасности.

Создана система работы: игры-эксперименты организованы один раз в неделю: с детьми младшего и среднего возраста по 15-20 минут, а с детьми старшего возраста по 25-30 минут. Работа проводится с учетом уровня развития и познавательных интересов детей.

Во время занятия проводился один эксперимент с детьми младшего и среднего возраста, один-два в старшей и подготовительной группе (в зависимости от сложности деятельности).

Игры-экспериментирования проводятся по темам (не делятся на блоки).

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.

2.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ.

1. Детское экспериментирование – особая форма поисковой деятельности, в которой наиболее ярко выражены процессы целеобразования, процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе самодвижения, саморазвития.
2. В детском экспериментировании наиболее ярко проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений, новых знаний (познавательная форма экспериментирования), на получение продуктов творчества (продуктивная форма экспериментирования).
3. Детское экспериментирование – стержень любого процесса детского творчества.
4. Оно пронизывает все сферы детской жизни, все виды деятельности: прием пищи, игру, занятия, прогулку, сон (на прогулке юные исследователи решают такие важные проблемы: Что произойдет со снегом, если его занести в группу? (Как освободить бусинки из ледяного плена? и т. п.)
5. Экспериментирование имеет большое значение в развитии таких способностей ребенка, как мышление, память, внимание, умение анализировать, предполагать, строить гипотезы и предложения, понять, что достичь верного решения можно разными путями; способствует возникновению интеллектуальных эмоций: удовлетворение от собственной

успешности и догадливости, интерес к неизвестному, удовольствие от получения результата.

6. В процессе детского экспериментирования дети учатся: видеть и выделять проблему; понимать и ставить цель; решать проблемы; анализировать объект или явление; выделять существенные признаки и связи; сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы, предложения; отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности; осуществлять эксперимент; делать выводы; фиксировать этапы действий и результаты графически (со средней группы, вместе с воспитателем).

2.2. ЗНАЧЕНИЕ И ВЛИЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА НА РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА ДОШКОЛЬНИКА 3-7 ЛЕТ

Описав характеристику детского экспериментирования, автор уделяет внимание значению и влиянию эксперимента на развитие ребёнка дошкольника (3-7л.)

Главное достоинство детского экспериментирования заключается в том, что он 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, обогащения и дифференциации.

Так же эксперимент способствует:

- формированию произвольности поведения ребенка (учится подчиняться готовым правилам безопасности);
- развитию умения планировать свои действия, контролировать их и прогнозировать возможный результат своих действий;
- способствует формированию положительной самооценки ребенка (умение преодолевать трудности, проявление инициативности, решительности);
- радость от открытий формирует уверенность в себе в своих возможностях;
- формированию представлений о предмете (новые знания, ощущения)

В процессе детского экспериментирования происходит:

- освоение качеств материала;
- развития умения ставить задачи и двигаться к желаемому результату;
- приобретение опыта работы с различными материалами и инструментами;

Еще одно достоинство эксперимента заключается в том, что обучение детей идет с опорой на непосредственный опыт ребенка, на его расширения в ходе поисковой,

исследовательской деятельности, активного освоения мира. Детям не сообщаются готовые знания, не предлагают способы деятельности, а создается проблемная ситуация (например «Как вытащить бусинку из плена» средняя группа), решить которую ребенок сможет, если привлечет свой опыт, установить предметные связи, овладевая при этом новыми знаниями и умениями.

Учитывая отличия детского экспериментирования с взрослым, связь с другими видами деятельности, характеристику детского экспериментирования и его влияние на развитие ребенка – дошкольника можно сделать вывод:

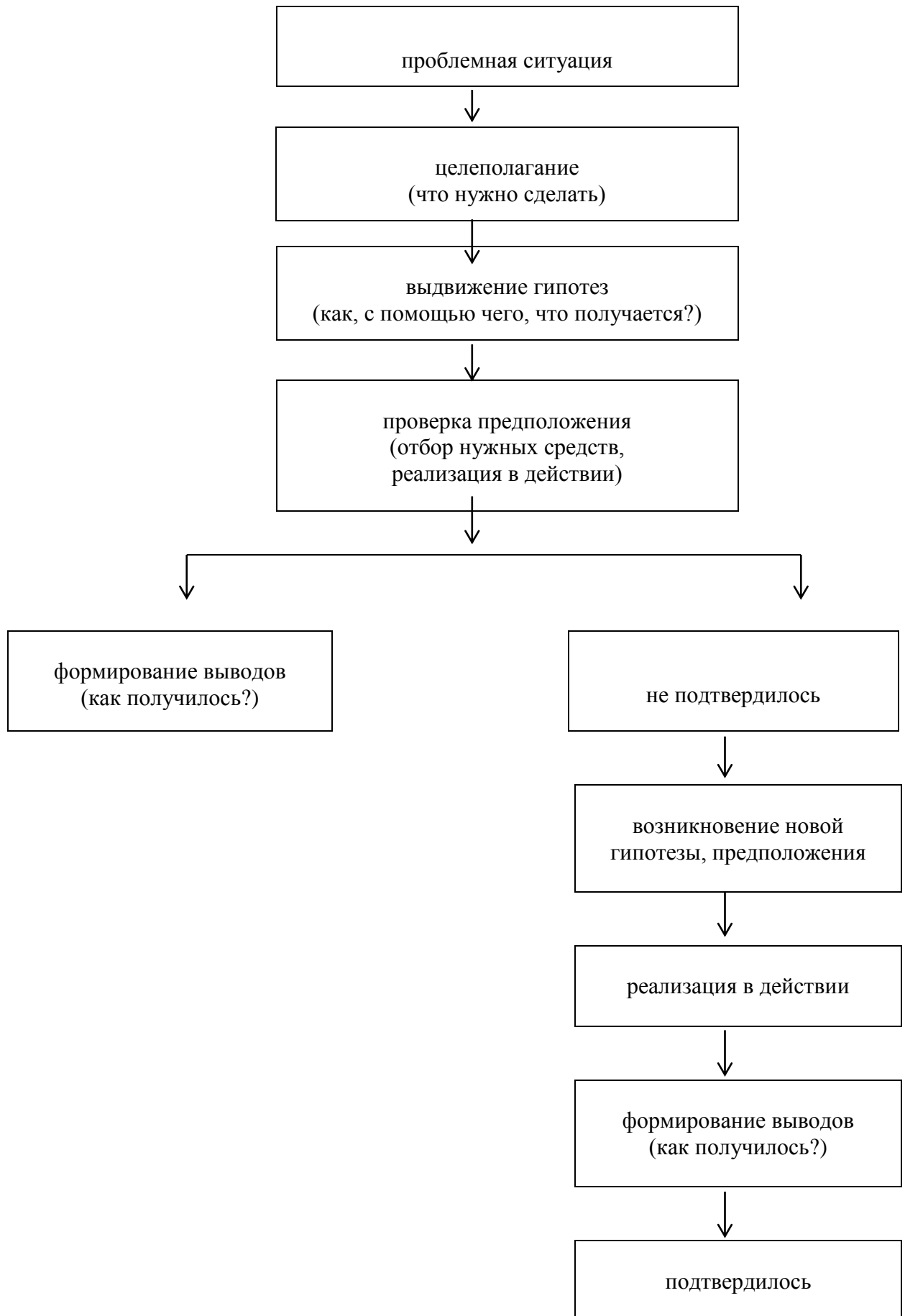
Такая деятельность, как детское экспериментирование имеет огромное значение в развитии личности ребенка в процессе социализации (вхождение ребенка в современный мир), которая организуется не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а главным образом как поиск знаний.

В каждом эксперименте можно выделить структурные компоненты деятельности детского экспериментирования и те характеристики, которые определяются как «ряд навыков деятельности».

В процессе детского экспериментирования дети учатся:

- видеть и выделять проблему;
- принимать и ставить цель;
- решать проблему;
- анализировать объект или явление;
- выделять существенные признаки и связи;
- сопоставлять различные факты;
- выдвигать гипотезы, предположения;
- отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности;
- осуществлять эксперимент;
- делать выводы;
- фиксировать этапы действий и результаты графически;

2.3. Структура детского экспериментирования



**2.4. Перспективный план
по проведению игр-экспериментов
с детьми 3-4 лет (2-я младшая группа)**

месяц	темы игр – экспериментирований			
	первая неделя	вторая неделя	третья неделя	четвертая неделя
сентябрь			1.Свойства сухого песка.	2.Свойства влажного песка.
октябрь	3.Что в пакете?	4.Игры с соломинкой.	5.Игры с воздушным шаром и соломинкой.	6.Ветер (приводит в движение предметы).
ноябрь	7.Ветер (сила ветра).	8.Свойства воды.	9.Вода теплая и холодная.	10.Тонет, не тонет.
декабрь	11.«Прогуска со снеговиком» (снег и его свойства).	12.Лед и его свойства.	13.Что в коробке?	14.Волшебная кисточка.
январь			15.Веселые человечки играют.	16.Наши помощники.
февраль	17.Бумага, ее качества и свойства.	18.Древесина, ее качества и свойства.	19.Ткань, ее качества и свойства.	20.Растения нуждаются в воде.
март	21.Растениям нужно тепло.	22.Растения живые организмы.	23.Путешествие в прошлое стула.	24.путешествие в прошлое ложки.
апрель	25.Путешествие в прошлое тарелки.	26.Путешествие в прошлое посуды.	27.Путешествие в прошлое обуви.	28.Путешествие в прошлое одежды.
май	29.Что звучит?	30.Музыка или шум?	31.Солнце светит и согревает.	32.Гиганские мыльные пузыри.

**Перспективный план
по проведению игр-экспериментирований
с детьми 4-5 лет (средняя группа).**

месяц	темы игр - экспериментирований			
	первая неделя	вторая неделя	третья неделя	четвертая неделя
сентябрь			1. Знакомство с приборами помощниками.	2. Вода не имеет собственного запаха и вкуса.
октябрь	3. Вода прозрачная, имеет вес, жидкая (льется).	4. Вода не имеет собственной формы.	5. «Разноцветные капельки» (вода способна приобретать различные цвета).	6. Вода холодная и горячая.
ноябрь	7. Что растворяется в воде?	8. Воздух.	9. Делаем мыльные пузыри.	10. Воздух работает.
декабрь	11. Вода превращается в лед.	12. Замерзшая вода (лед и его свойства).	13. Снег и его свойства. Снег и лед (сравнение).	14. Изготовление цветных льдинок.
январь			15. Свет повсюду.	16. Свет и тень.
февраль	17. Все увидим, все узнаем.	18. Волшебная рукавичка.	19. Волшебный театр.	20. Стекло, его качества и свойства.
март	21. Металл, его качества и свойства.	22. Резина, ее качества и свойства.	23. Пластмасса, его качества и свойства.	24. «Какие предметы могут плавать?»
апрель	25. «Загадки космоса».	26. Как развивается растение (проращивание семян)?	27. Растениям необходимо: вода, свет и почва.	28. Для чего растениям корень и стебель?
май	29. «Каждому камешку свой домик».	30. Песочная страна.	31. Игры с песком.	32. Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем.

**Перспективный план
по проведению игр-экспериментирований
с детьми 5-6 лет (старшая группа).**

месяц	темы игр - экспериментирования			
	первая неделя	вторая неделя	третья неделя	четвертая неделя
сентябрь			1. Знакомство с приборами помощниками.	2. Знакомство с приборами помощниками.
октябрь	3. Почему листья желтеют.	4. Песок и глина.	5. Воздух, его свойства и способы обнаружения.	6. Воздух, как его услышать.
ноябрь	7. Свойства теплого и холодного воздуха.	8. Как воздух расширяется и сжимается.	9. Как появляются горы?	10. Как происходит извержение вулкана?
декабрь	11. Живые тени.	12. Опыты из пробирки.	13. Снег – его цвет и защитные свойства.	14. Твердая вода.
январь			15. Снег и лед. «Ледяной снеговик».	16. Зависимость состояния снега от температуры, таяние снега.
февраль	17. Вода способна испаряться. «Куда делась вода?»	18. Вода является растворителем. Растворенные вещества не испаряются.	19. Три состояния воды.	20. Переход веществ в другое состояние.
март	21. Магнит – его свойства.	22. Магнитные силы. Игры с магнитом.	23. Растения. Что выделяет растение.	24. В тепле и в холоде. На свету и в темноте.
апрель	25. Солнечная система.	26. Звезды.	27. Цикличность процесса роста.	28. Путешествие в прошлое зеркала.
май	29. Звук. Как распространяется звук.	30. Где живет эхо.	31. Книга не всегда была с нами.	32. Секретные записки.

**Перспективный план
по проведению игр-экспериментирований
с детьми 6-7 лет (подготовительная группа).**

месяц	темы игр - экспериментирований			
	первая неделя	вторая неделя	третья неделя	четвертая неделя
сентябрь			1.Опыты (на выбор из пройденного материала).	2.Тайны природы (почему природа меняется).
октябрь	3. Роль растений в очищении воздуха. Как листья дышат.	4. Как получить кислород и углекислый газ.	5.Круговорот воды в природе.	6.Почему зимой не бывает дождика, а все снег да снег.
ноябрь	7.Вода растворитель. Очищение воды.	8.Как речка в дом прибежала.	9.Отобрали у воды. Выращивание кристаллов.	10.«Кожа» воды.
декабрь	11.Почему дует ветер.	12. Что нам помогает слышать?	13. Магнит и его свойства. Вынужденный маршрут.	14.Вынужденный маршрут.
январь			15.«Самонадувающиеся шарики».	16.Опыт из пробирки.
февраль	17.Тени. Как образуются тени.	18.Все ли предметы отбрасывают тень?	19.Воздух. Из чего состоит воздух.	10. Воздух теплый и холодный.
март	21.Посев семян. Посадка лука.	22. Сила трения.	23. Сила тяготения.	24. Что в Земле? (полезные ископаемые)
апрель	25.«Вселенная».	26.«Планетарий» (планеты и солнце).	27.«Планетарий» (планеты и солнце).	28. Почему в космос летают на ракете?
май	29. Живая неживая природа.	30. Из каких цветов состоит солнечный луч. Радуга.	31. Морковные верхушки. Как движется вода?	32. «Счастливый случай»

2.5. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ

Реализуя цель – создание системы работы по организации детского экспериментирования в ДОУ для детей 3-7 лет, автором предлагаются следующие задачи формирования элементарных навыков экспериментирования по возрастным группам в *Приложении № 6*.

Система работы включает четыре раздела:

по возрастам - младшая группа 3-4 года «Волшебные колпачки», средняя дошкольная группа 4-5 лет «Мы волшебники», старшая группа 5-6 лет «Почемучки», подготовительная к школе группа 6-7 лет «Мы исследователи».

Содержание работы с детьми младшего дошкольного возраста (3-4 года).

Первый раздел «Волшебные колпачки» - младшая группа (3-4 года).

Название произошло благодаря цветным колпачкам, которые использовались, как атрибуты, чтобы заинтересовать детей в экспериментальной деятельности.

Цель: создавать условия для формирования интереса у детей к экспериментальной деятельности.

Задачи:

1. Познакомить детей со свойствами и качеством воды, снега, льда, песка, воздуха;
2. Познакомить с физическими свойствами и явлениями (замерзание и таяние воды, таяние снега, теплота);
3. Дать представления о свойствах веществ - твёрдость, мягкость, плавучесть, сыпучесть;
4. Дать представления о том, что некоторые объекты излучают свет;
5. Познакомить детей с понятиями природа: живая и неживая;
6. Обращать внимание детей на правила безопасности во время проведения опытов.

Форма работы с детьми младшего возраста: проводить игры-эксперименты с персонажами, тематические игры-эксперименты в форме путешествия. Игры-эксперименты организовывать один раз в неделю по 10-15 минут.

Методы и приёмы: игра («тонет - не тонет», «мыльные пузыри», «игры с корабликами»); рассказ воспитателя; чтение сказок (например «Снегурочка»); рассматривание картинок, иллюстраций; проведение опытов; наблюдение.

Для положительной мотивации деятельности младших дошкольников автором были использованы сюрпризные моменты (В гости пришла Капелька, Снеговик, использовались атрибуты – волшебные колпачки), мотив помощи (Поможем Капельке, сходим на прогулку со Снеговиком).

С детьми трех лет проводились элементарные опыты. Очень полезно не сообщать знания в готовом виде, а помочь ребенку получить их самостоятельно. Взрослый вместе с детьми осуществляет необходимые действия, помогает малышу, дает советы и рекомендации. Дети второй младшей группы еще не способны проводить опыты самостоятельно, но охотно делают это вместе с взрослым, поэтому участие педагога в совершении любых действий является обязательным. Воспитатель предлагает выполнить определенные действия: «Настя, вылей водичку и налей новую». Полезно начать привлекать детей к прогнозированию результатов своих действий: «Никита, что получится, если мы подуем на одуванчик?» У детей четвертого года жизни начинает формироваться произвольное внимание. Это позволяет делать первые попытки фиксировать результаты наблюдений, используя готовые формы: «Вот две картинки, на

какой из них изображено такое же дерево, как наше?» Это способствует развитию умений анализировать факты и давать словесный отчет об увиденном.

Дети уже способны усваивать простейшие причинно-следственные связи, поэтому, впервые начинают задавать вопросы «Почему?» и даже пытаются сами отвечать на некоторые из них.

Приобретая личный опыт, дети четырех лет уже могут иногда предвидеть отрицательные результаты своих действий, поэтому реагируют на предупреждения взрослого более осмысленно; однако сами следить за выполнением правил безопасности совершенно не способны.

Содержание работы с детьми среднего дошкольного возраста (4-5лет).

Второй раздел «Мы волшебники» - средняя группа.

Цель: создавать условия для стимулирования детей к совместной со взрослым экспериментальной деятельности, способствовать формированию потребности находить ответ на вопрос экспериментальным путём.

Задачи:

1. Знакомить детей со свойствами и качеством камня, песка;
2. Познакомить с такими физическими свойствами и явлениями, как свет и магнетизм;
3. Дать представления о химических свойствах веществ;
4. Познакомить с частями растений их назначением;
5. Научить пользоваться увеличительным стеклом, измерительными стаканчиками, пипетками;
6. Способствовать речевому развитию детей: продолжать знакомить детей с элементарными научными понятиями (магнетизм, испарение, электричество);
7. Продолжать знакомить детей и соблюдать элементарные правила безопасности при проведении опытов.

С детьми среднего дошкольного возраста аналогичны - форма работы, методы и приёмы младшему возрасту.

Благодаря накоплению личного опыта действия детей 4-5 лет становятся более целенаправленными и обдуманными. Потребность получить ответ экспериментальным путем укрепляется. Появляются первые попытки работать самостоятельно. Непосредственное участие взрослого в работе уже не так важно, если конечно процедуры просты и не опасны. Однако визуальный контроль со стороны взрослого пока необходим – и не только для обеспечения безопасности экспериментирования, но и для моральной поддержки, так как без постоянного поощрения и выражения одобрения деятельность четырехлетнего ребенка затухает.

В средней группе впервые начинают проводить эксперименты по выяснению причин отдельных явлений, например:

«Почему этот камень нагрелся сильнее?» - «Потому что он имеет черный цвет»; «Этот платочек высох быстрее. Почему?» - «Потому что, мы его повесили на батарею».

При фиксации наблюдений чаще всего используют готовые схемы, но в конце года постепенно начинают применять рисунки, которые взрослый делает на глазах у детей, а также первые схематические рисунки детей. Давая словесный отчет об увиденном, отвечая на вопрос педагога, дети могут ответить отдельными фразами, произносить несколько предложений, которые хоть и не являются развернутым рассказом, но уже приближаются к нему по объему. С помощью наводящих вопросов педагог учит выделять главное, сравнивать два объекта или два состояния одного и того же объекта, находить между ними разницу.

В средней группе можно проводить длительные наблюдения, которые хоть и не являются экспериментами в прямом смысле слова, но создают предпосылки для

проведения длительных экспериментов в будущем году.

Содержание работы с детьми старшего дошкольного возраста (5-6 лет).

Третий раздел «Почемучки» - старшая группа.

Цель: создавать условия для развития у детей инициативы к проведению знакомых экспериментов самостоятельно.

Задачи:

1. Познакомить с такими физическими свойствами, как отражение и преломление света, звука, электричество, испарение, магнитные силы, расширение и сжатие воздуха;
2. Познакомить детей с природными явлениями;
3. Дать представления о химических свойствах веществ: взаимодействие различных веществ при соединении (реакции) и их влияние на свойства других веществ;
4. Познакомить со свойствами веществ (горение стекла, резины, пластмассы, металл);
5. Познакомить с факторами, которые влияют на рост растений;
6. Дать детям элементарные представления о Солнечной системе;
7. Познакомить с приборами – помощниками для проведения опытов;
8. Продолжать расширять активный словарь детей экспериментальными терминами: призма, преломление, инерция и т.п.;
9. Продолжать учить пользоваться увеличительным стеклом, микроскопом, измерительными стаканчиками, пипетками;
10. Развивать способность прогнозировать результат проводимого опыта;
11. Продолжать учить детей соблюдать правила безопасности при проведении опытов.

Формы работы с детьми старшего дошкольного возраста по экспериментированию усложняются: занятия – эксперименты, длительные наблюдения, игра – эксперимент, целевые тематические прогулки, конструирование (планеты из бумаги и др.) Проводить один раз в неделю по 20-25 минут.

Использовать **методы и приёмы:** наблюдение, рассказ воспитателя, рассказ ребёнка из личного опыта, беседы, знакомства с предметами, рассматривание иллюстраций, фотографий.

В старшей группе возрастает роль заданий по прогнозированию результатов. Например: «Ребята, сегодня мы с вами посеяли семена, из которых должны вырасти новые растения. Как вы думаете, что произойдет с семенами через 10 дней?». Каждый ребенок рисует схематичный рисунок, в котором отражает своё предположение. Через 10 дней, каждый сверяет свой рисунок с реальным растением. Устанавливаем, чья схема оказалась наиболее близка к истине.

При проведении опытов работа чаще всего осуществляется по этапам: выслушав и выполнив одно задание, ребята получают следующее. В отдельных случаях можно пробовать давать одно задание на весь эксперимент и затем следить за ходом его выполнения. Уровень самостоятельности детей повышается.

Расширяются возможности по фиксации результатов. Шире применяются разнообразные графические формы, поддерживаемые доброжелательным интересом со стороны взрослого, дети учатся самостоятельно анализировать результаты, делать выводы, составлять развернутый рассказ об увиденном. Но мера самостоятельности (по сравнению со взрослым) пока не велика. Без поддержки со стороны педагога (хотя бы молчаливой) – речь детей постоянно прерывается паузами.

Детям старшей группы становятся доступными и двух- и трехчленные цепочки причинно-следственных связей, поэтому им чаще задаётся вопрос «Почему? Как? Из-за чего? Как ты считаешь?». Использование в своей работе вопросов подобного типа

стимулирует процесс познания и позволяет педагогу свидетельствовать о развитии логического мышления ребенка.

Например, спрашивая, «Почему на нашем игровом участке не растет трава?», педагог может получить довольно длинную логическую цепочку: «Раз мы бегаем по участку, почва стала твердой (первое звено), значит, растение не может раздвинуть ее своими корнями (второе звено), или: «Почему наша астра не цветет зимой?» - «Мы выкопали ее из земли, принесли в комнату, насыпали в ящик хорошую почву, поставили в теплое место, все время поливаем. У нее есть все условия, что бы ей хорошо себя чувствовать». Здесь мы пронаблюдали шесть звеньев логической цепочки.

В старшей группе нужно начинать вводить длительные эксперименты, в которых устанавливаются общие закономерности природных явлений и процессов.

Поскольку сложность экспериментов возрастает, и самостоятельность детей повышается, больше внимание уделяется соблюдению детьми правил безопасности. Предоставляя детям самостоятельность, очень внимательно следить за ходом работы и за соблюдением правил безопасности, постоянно напоминать о наиболее сложных моментах эксперимента.

Содержание работы с детьми подготовительной к школе группы (6-7 лет).

Четвёртый раздел «Мы исследователи» - подготовительная группа.

Цель: создать условия для формирования способности выдвигать гипотезы, делать выводы и самостоятельно их формулировать.

Задачи:

- 1.Познакомить детей с химическими свойствами веществ: выделение веществ из неоднородной смеси;
- 2.Познакомить с такими физическими свойствами, как сила тяготения, трения;
- 3.Познакомить детей с природными явлениями;
- 4.Познакомить с ролью растений в очищении воздуха;
- 5.Познакомить с космическими явлениями;
- 6.Развивать умения выдвигать гипотезы, формулировать выводы;
- 7.Развивать умение составлять описательный рассказ;
- 8.Продолжать стимулировать интерес и формировать умения проводить знакомые эксперименты самостоятельно;
- 9.Закреплять знания правил безопасности при проведении опытов и умение их соблюдать.

Экспериментальная деятельность становится ведущим методом познания окружающего мира. На данном возрастном этапе все используемые формы и методы детского экспериментирования усложняются. Об этом можно судить даже по следующим названиям проведённых детских игр – экспериментов:

«Как речка в дом прибежала?»

«Как происходит извержение вулкана?»

«Покорение космоса»

«Как из мухи сделать слона?»

Проводить эксперимент один раз в неделю, продолжительностью 25-30 минут.

В подготовительной группе эксперимент рассматривается не как самоцель и не как развлечение, а как наиболее успешный путь ознакомления детей с окружающим миром и наиболее эффективный способ развития мыслительных процессов.

Детям седьмого года жизни доступны такие сложные умственные операции как: выдвижение гипотезы (простейших с точки зрения взрослых, но достаточно сложных для них); проверка её истинности; умение отказаться от гипотезы, если она не подтвердится. Семилетки способны самостоятельно формулировать выводы, а так же давать яркое,

красочное описание увиденного.

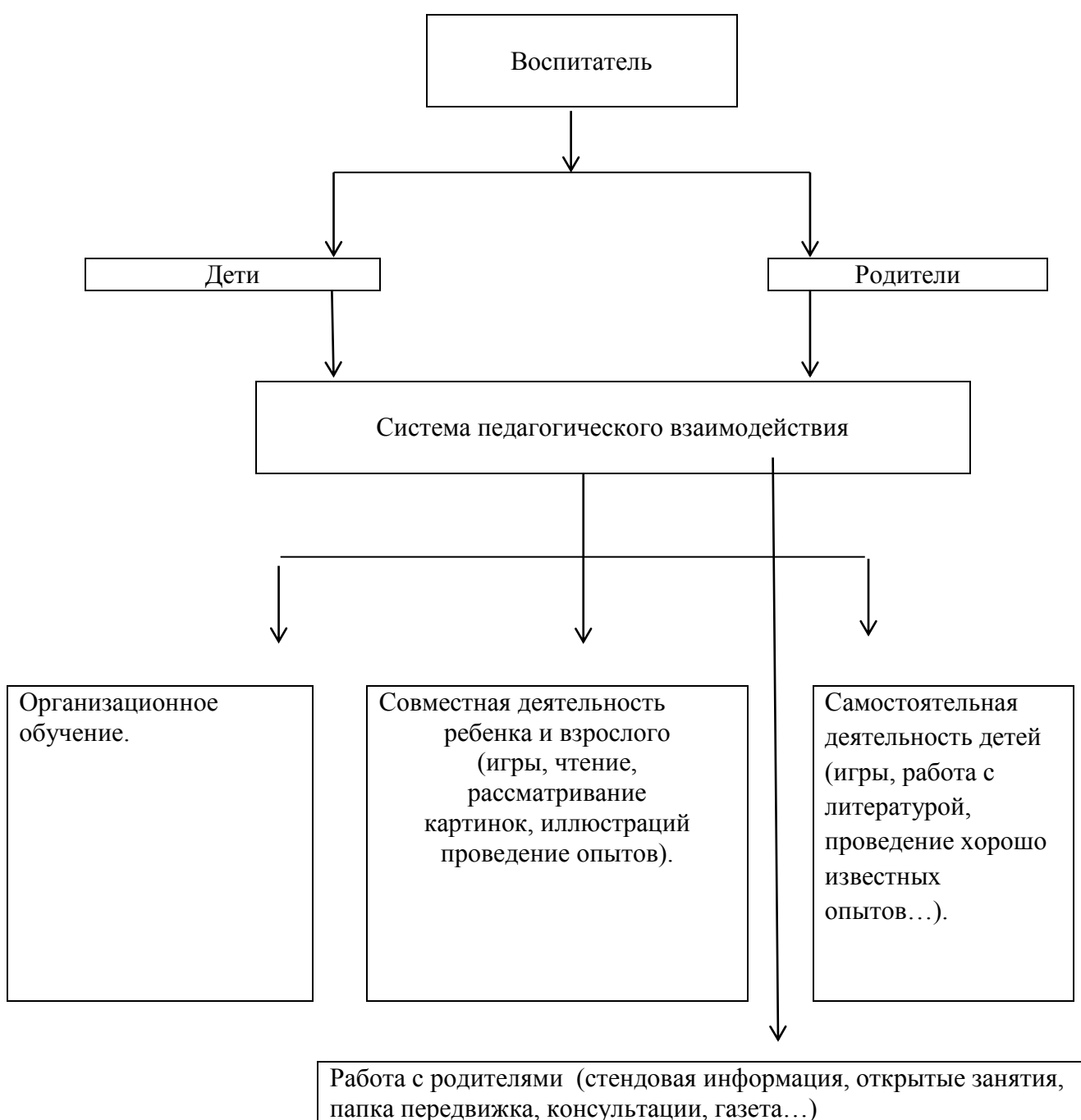
Среди детей имеются значительные различия, и рядом с ребенком, владеющим высокой культурой экспериментирования, может находиться ровесник, который ещё не в достаточной степени овладел навыками проведения опытно-исследовательской деятельностью. В таком случае нужно терпимо обучать ребенка. Степень овладения навыками определяются не возрастом, а условиями, в которых воспитывался человек, а так же индивидуальными особенностями ребенка.

Данные о возрастной динамике формирования всех этапов экспериментирования представлены в *Приложении №7*.

Методы и приемы см. *Приложение №8*.

Автором работы предложены конспекты игр – экспериментов в *Приложении №4*.

2.6. Система работы по организации детского экспериментирования представлена в виде **условной модели** реализации педагогического процесса.



III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.

3.1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИГР-ЗАНЯТИЙ:

- начинайте знакомить детей с оборудованием для экспериментирования постепенно (вводите по одному прибору);
- отводите несколько минут на то, что бы дети рассмотрели новый прибор, потрогали его (или рассматривайте заранее);
- проводите опыты утром, когда ребенок полон сил и энергии;
- старайтесь показать детям привлекательность начала занятий, но стремитесь к тому, что бы на это уходило все меньше времени;
- начинайте занятие энергично; занятие должно проходить так, что бы каждый ребенок от начала до конца был занят делом;
- старайтесь не допускать паузы, медлительность, безделье – бич дисциплины;
- увлекайте детей интересным содержанием материала, умственным напряжением; контролируйте темп занятия;
- давайте возможность ребятам почувствовать причастность к открытиям;
- важно не только научить, но и заинтересовать детей, вызвать у них желание получать знания и самому делать новые опыты;
- объясняйте ребенку, что ни в коем случае нельзя пробовать на вкус неизвестные вещества, как бы красиво и аппетитно они не выглядели;
- необходимо уделять очень большое внимание соблюдению правил безопасности, усилить контроль над поведением детей;
- недопустимы опыты, в которых создается реальная угроза жизни и здоровью детей – работа на высоте, использование удобрений и ядохимикатов, прямой контакт с ядовитыми растениями и грибами и т.п.;
- особое внимание необходимо уделять вопросам гигиены; дети уже в средней группе должны привыкнуть после окончания работы мыть руки с мылом и приводить в порядок свое рабочее место, оборудование;
- показывая детям интересный опыт, объясняйте доступным ему языком, как и почему все устроено и происходит;
- не оставляйте без внимания вопросы ребенка, ищите ответы на них в книгах, справочниках, в Интернете;
- в тех опытах, где нет опасности, не бойтесь предоставить ребенку больше самостоятельности;
- предложите ребятам показать наиболее понравившиеся ему опыты друзьям, родителям;
- фиксируйте наблюдения, используя условные знаки, рисунки-схемы, обводку реальных объектов (листья), фотографии и т.п.;
- определите промежутки времени, через которые будут проводиться наблюдения;
- учитывайте возрастные особенности детей и индивидуальные возможности каждого ребенка;
- проводите занятия систематически (не от случая к случаю), не бросайте начатого;
- ведите работу комплексно (с родителями тоже), сообщите им не только достижения детей, но и эксперименты, которые они могут проводить дома;
- и самое главное: радуйтесь успехам детей, хвалите их и поощряйте желание познавать новое, только положительные эмоции могут привить любовь к новым знаниям.

3.2.Содержание центра экспериментирования (для дошкольников 3-7 лет).

Приложение №1

Оборудование центра активности для реализации игр.

Старшая группа	Подготовительная группа
Песок; земля; лук для посадки; емкость для посадки лука; емкость для почвы; пустые горшочки; емкость для заморозки воды; бумага; пустые пластмассовые стаканы; семена гороха, фасоли; пипетки; тазики; железные предметы; бумажные предметы; деревянные предметы; камни; ванночки прозрачные; мерный стакан; стеклянные банки 0,5 литра; плотные мешки (не прозрачные); пластмассовый поднос; блюда; султанчики; перья разных птиц; сито.	
Пластилин; маленькие мерные стаканчики; деревянные палочки; стеклянные стаканы; воронки; соломинки для коктейля; пластиковые прозрачные емкости для пророста семян; воздушные шарики; вата; пластмассовые бутылки; акварель; чайные ложки; сахар; соль; крупа; спиртовка; марганцовка; сосуды разной формы и величины; нитки тонкие, толстые; банка с большим горлышком.	
Бумажные салфетки, бумажные фильтры; свечи; магниты; гуашь; картон; настольная лампа; мелки; зеркальце; веревка (тесьма); термометр для замера температуры (воды, снега); фильмоскоп; песочные часы; колбы; мензурки; пробирки.	
Пенопласт; поролоновая губка; кусочек кирпича; глубокий лоток; проволока; глина; опавшие листья; семена моркови, свеклы, укропа.	Листы клейкой бумаги; горшок с цветком; вазелин; чистая ткань х/б; марля; увеличительное стекло; резинка для денег; фарфоровая чашка; микроскоп; карандаши; дырокол; белые конверты; ножницы; фонарики; линейка; скотч; краситель пищевой; стекло; резиновая трубка 30-35 см.; прищепки; глобус; карта солнечной системы; семена сельдерея, опилки; лоток с низкими краями; мука; растительное масло; пилка для ногтей; спички.

3.3 Диагностика исследовательской активности детей 3-7 лет в процессе экспериментирования (описание)

По методике Л. Н. Прохоровой «Выбор деятельности», цель которой выявить место детского экспериментирования в предпочтениях

детей; исследовать предпочитаемый вид деятельности.

По методике «Маленький исследователь» Л. Н. Прохоровой, помогающая выявить степень устойчивости интересов ребенка;

исследовать предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментирования по методике «Радости и огорчения» Н. В.

Ковалевой, которая помогает выявить место исследовательской деятельности в системе целостных ориентаций дошкольников.

Так же использовала рекомендации для педагогов по педагогическому обследованию дошкольников: Т. И. Бабаева, О. В. Киреева;

О. В. Афанасьева и собственно разработанные диагностические карточки.

Проведение диагностических мероприятий.

Диагностика проводится воспитателем, непосредственно работающим с детьми.

Период проведения: начало учебного года – октябрь и окончание учебного года – май.

Диагностика представленная, показывает индивидуальный маршрут развития каждого ребенка и исключает усредненные показатели. Поэтому для нас представление результатов наиболее наглядно, удобно в виде цветовой таблицы.

Задачи педагогической диагностики:

1. Выявить наличие интереса детей старшего дошкольного возраста к экспериментированию с предметами и материалами.
2. Выявить особенности проявления исследовательской активности дошкольников в процессе экспериментирования в специально созданных педагогом проблемных ситуациях и стихийном опыте детей.
3. Определить наличный уровень развития исследовательской активности старших дошкольников.

Для выявления интереса старших дошкольников к экспериментированию используется систематическое наблюдение за свободной деятельностью детей, ее направленностью на самостоятельное исследование, экспериментирование.

В процессе наблюдения необходимо отметить, кто из детей и как часто обращается к экспериментированию; какие виды экспериментирования они используют; какими предметами и материалами предпочитают пользоваться; какие объекты для экспериментирования выбирают часто, а какие эпизодически; как проявляются индивидуальные особенности, а также различия мальчиков и девочек в выборе объектов экспериментирования.

Получив общее представление о содержании детского экспериментирования, необходимо оценить каждого ребенка с позиции

характера его исследовательской активности:

- предпочитаемые объекты для экспериментирования;
- проявление настойчивости в исследовательском поиске;
- умение осуществлять комбинаторный перебор разных вариантов решения проблемы;
- эмоциональное отношение к процессу экспериментирования;

Для выявления интереса детей к экспериментированию и содержанию этой деятельности, помимо наблюдений и уточняющей беседы, используются **практические ситуации**.

Дидактическая карта «Выбор деятельности» (Л. Н. Прохорова)

Цель — исследовать предпочитаемый вид деятельности, выявить место детского экспериментирования в предпочтениях детей.

Содержание ситуации. На картинках изображены дети, занимающиеся разными видами деятельности:

- 1 — игровая;
- 2 — чтение книг;
- 3 — изобразительная;
- 4 — детское экспериментирование;
- 5 — музыкальная;
- 6 — конструирование из разных материалов.




Ребенку предлагается выбрать ситуацию, в которой он хотел бы оказаться. Последовательно делается три выбора.

Все три выбора фиксируются в протоколе цифрами. За первый выбор засчитывается 3 балла, за второй — 2 балла, за третий — 1 балл.

Вывод делается по сумме предпочитаемых выборов в целом по группе. Результаты оформляются в сводную таблицу.

№ п/п	Имя ребенка	Выбор деятельности														
		играют		читают		рисуют		экспериментируют		конструируют		танцуют				
		н	к	н	к	н	к	н	к	н	к	н	к			

Условные обозначения, используемые для определения экспериментально – исследовательской деятельности при проведении диагностики:

-  - **зеленый, высокий уровень** ребенок уверенно и без ошибок выполняет задание.
-  - **желтый, средний уровень**, ребенок допускает ошибки, ведет себя неуверенно, выполняет задание с помощью воспитателя.
-  - **красный, низкий уровень**, ребенок не понимает задания, его действия и ответы неверны.

Имя ребенка	Дидактическая карта «Что мне интересно?»		Дидактическая карта «Кораблекрушение».		Дидактическая карта «Путешествие в пустыне».		Дидактическая карта «Перевертыши».		Дидактическая карта «Что нужно для жизни растений?»		Дидактическая карта «Где прячется воздух?»		Дидактическая карта «Что сначала, что потом?»		Дидактическая карта «Найди нужный предмет».	
	н	к	н	к	н	к	н	к	н	к	н	к	н	к	н	к

3.4. Рекомендации для педагогов по педагогическому обследованию дошкольников.

Дидактическая карта «Что мне интересно?» (О. В. Афанасьева)

Цель — выявить интерес детей к экспериментированию, определить наиболее привлекательные для них разновидности данной деятельности.

Содержание ситуации. Ребенку предъявляются предметы и материалы, допускающие возможность их использования, как по функциональному назначению, так и для экспериментирования: вода, мокрый песок, сосуды разной вместимости, пластилин, кисточка, карандаши, краски, несколько сортов бумаги, цветной полиэтилен, отрезки бечевки. До начала экспериментирования ведется разговор с детьми:

Что можно делать с этими предметами?

Сможешь ли ты использовать их еще интереснее, по-своему?

После этого ребенку предлагается действовать с вышеуказанными предметами по своему усмотрению.

Во время деятельности у него периодически спрашивают: «Что ты делаешь?» Это помогает уточнить направленность действий дошкольника. И так до тех пор, пока ребенок сам не прерывает деятельность с предложенными ему материалами. После завершения ребенком деятельности ему задают дополнительные вопросы, позволяющие уточнить ее направленность:

Что ты делал?

Интересно ли тебе было?

Почему ты выбрал именно это занятие?

Что ты сегодня узнал?

Дидактическая карта «Кораблекрушение» (Т. И. Бабаева, О. В. Киреева)

Исследовательская задача ребенка — выявить экспериментальным путем уровень растворимости различных веществ в воде.

Первая часть ситуации

Перед ребенком стоят макет корабля, тазик с водой, 6 мешочков, наполненных солью, сахаром, акварельными красками, глиной, крупой, речным песком; коробочки, в которых находятся данные вещества; пустая миска или прозрачные стаканы.

Содержание ситуации. Корабль перевозил груз из одного порта в другой. На своем борту он вез мешки (показываем) с солью, сахаром, акварельными красками, крупой (горох), речным песком, глиной. Осталось совсем немного до конца рейса, но именно в это время случился шторм (выкладывается картинка с изображением моря и тонущего корабля). Корабль был перегружен, моряк не справились с управлением, и он пошел ко дну. Но, к счастью, спасатели прибыли вовремя и спасли всех людей. С грузом было сложнее, они достали все мешки, но когда стали проверять их содержимое, то оказалось, что некоторые мешки пустые. Как ты думаешь, какие вещества исчезли из мешков и почему?

Если ребенок высказывает предположение, педагог просит объяснить, почему он так думает. Затем ребенку предлагается проверить свои догадки, воспользовавшись предметами и материалами, лежащими на столе.

Задача ребенка — провести самостоятельно эксперимент и разрешить данную проблему.

Фиксируется, насколько ребенок активен; какие пробующие действия он предпринимает; обследует ли все мешочки с веществами; какие высказывания, он делает; проявляет ли настойчивость в поиске ответов; обращается ли за помощью к воспитателю; какое эмоциональное состояние испытывает в процессе эксперимента; предпринимает ли попытки самостоятельно использовать разные предметы на столе для проверки своей гипотезы.

Если ребенок самостоятельно не делает попыток исследовать ситуацию, то педагог дает первую наводящую подсказку: «Посмотри, вот здесь стоит вода в тазике, представь, что это море, а рядом стоят такие же мешочки с продуктами, как на корабле, но случился шторм, и все мешочки упали в воду. Подумай, как можно проверить, что сохранилось, а что исчезло. Все, что тебе необходимо, лежит на столе».

Вторая наводящая подсказка: «Возьми один мешочек и опусти его в воду, как будто он упал за борт во время шторма. Создай шторм в тазике».

Теперь мы — спасатели, достань мешочек и посмотри, сохранилось ли в нем его содержимое, проверь также все остальные мешочки».

Фиксируется: принял ли ребенок проблему, потребовались ли подсказки, какие действия предпринимает и насколько они уверены; степень интереса, активности; результативность, повторяемость действий, количество вопросов, эмоциональное состояние и самостоятельность в использовании других предметов и материалов.

Вторая часть ситуации.

Цель — выявить уровень устойчивости интереса ребенка к экспериментированию и умения переносить знакомые способы деятельности в новые условия.

Содержание ситуации. Посмотри, на соседнем столе находятся различные материалы и тазик с водой. Если ты хочешь, можешь проверить, растворятся они в воде или нет. Хочешь это проверить прямо сейчас?

Фиксируются: готовность ребенка к самостоятельному исследованию, количество проб, наличие интереса, результативность, оценка ребенком проведенного исследования, наличие желания экспериментировать в дальнейшем.

Третья часть ситуации.

Цель — выявить осознание ребенком результатов экспериментирования.

С этой целью проводится индивидуальная беседа:

Расскажи, что ты сейчас делал?

Помогло ли тебе это узнать, что сохранилось в мешках, которые спасли спасатели, а что растворилось?

Что произошло с солью (сахаром, речным песком, акварельными красками, глиной и крупой)? Почему?

Понравилось ли тебе решать эту задачу?

Завтра мы будем снова проводить разные опыты. Будешь ли ты в них участвовать?

Дидактическая карта «Путешествие в пустыне» (Т. И. Бабаева, О. В. Киреева)

Цель — выявление знаний детей о способах очистки воды.

Исследовательская задача ребенка: найти различные способы очистки воды.

Первая часть ситуации

Содержание ситуации: шел в пустыне караван (показывается изображение), путешественники находились в пути уже долго, и у них осталось очень мало воды. Но случилась беда: начался сильный ураган и вся вода, которая у них была, стала грязной. Все очень расстроились и стали думать, как им напиться, как очистить воду? В своих мешках путешественники нашли вот это: марлю, промокашку, сито, дуршлаг, воронку, пустые чистые банки. Они очистили воду и утолили жажду.

Как ты думаешь, как им удалось очистить воду?

Задача ребенка — решить проблемную ситуацию и ответить на вопрос: «Какие материалы помогли очистить воду?»

Если ребенок высказывает предположение, воспитатель просит объяснить, почему он так думает.

Затем ребенку предлагается проверить свои догадки экспериментальным путем, воспользовавшись предметами, лежащими на столе (банка с грязной водой, пустая банка, марля, промокашка, сито, дуршлаг, воронка).

Фиксируется: как действует ребенок, какие пробующие действия предпринимает, обследует ли все имеющиеся материалы, какие высказывания он делает, обращается ли за помощью к воспитателю; какое эмоциональное состояние испытывает во время эксперимента, предпринимает ли самостоятельные попытки использовать разные способы очистки воды.

Если ребенок не делает попыток исследовать ситуацию, ему дается первая наводящая подсказка: «Посмотри, перед тобой находится такая же грязная вода, как и у путешественников, и такие же материалы и предметы, какие они нашли у себя в мешках. Посмотри и попробуй, какие предметы смогут лучше всего очистить воду».

Вторая подсказка: «Посмотри, перед тобой пустая банка. Как ты думаешь, для чего она? Давай возьмем пустую банку, положим в нее воронку, а воронку покроем марлей. Что получится? А теперь нальем загрязненную воду в получившееся сооружение (фильтр). Что происходит?»

Фиксируется: принял ли ребенок проблему, какие действия предпринимает, какое эмоциональное состояние испытывает, каково речевое сопровождение деятельности, предпринимает ли попытки использовать другие материалы для очистки воды.

Вторая часть ситуации

Цель — выявить устойчивость интереса детей к экспериментированию, умение переносить полученные знания в новые условия.

Когда ребенок проделал данный эксперимент, задаются следующие вопросы:

Тебе понравилось помогать путешественникам?

Ты бы хотел попробовать использовать другие предметы в очистке воды?

Содержание ситуации. Вот здесь стакан с водой Красной Шапочки, которая не выпила ее сразу, а потом обнаружила, что в стакане

плавают сосновые иголки, шишки, земля, листочки. Как же ей напиться?

Фиксируются: готовность ребенка к самостоятельному исследованию, количество проб,

наличие интереса, результативность, оценка ребенком проведенного исследования, наличие желания экспериментировать в дальнейшем.

Третья часть ситуации

Цель — выявить осознание ребенком результатов экспериментирования.

С этой целью проводится индивидуальная беседа:

Расскажи, что ты сейчас делал?

Как тебе удалось очистить воду?

Какие предметы тебе в этом помогли?

Тебе понравилось?

Хотел бы ты еще прийти и поэкспериментировать?

Дидактическая карта «Перевертыши» (Т. И. Бабаева, О. В. Киреева)

Цель – выявление знаний детей о плавучести тел в воде.

Исследовательская задача ребенка: определить степень плавучести различных предметов в воде.

Первая часть ситуации.

Содержание ситуации. Ребенку предъявляется картинка с изображением аквариума и материалов, находящихся в нем: камень, железный гвоздь, бумага плавают на поверхности аквариума; деревянный кораблик, пустая пластмассовая банка, тяжелая машина — на дне аквариума. Затем задаются вопросы: «Посмотри, что здесь нарисовано? Что правильно, а что неправильно? Почему ты так думаешь?»

Задача ребенка – провести на практике эксперимент и разрешить данную проблему.

Дошкольнику предлагается проверить свои догадки экспериментальным путем, воспользовавшись предметами, лежащими на столе: деревянным корабликом, железным гвоздем, камнем, бумагой, тяжелой машиной, пустой пластмассовой банкой, тазом с водой.

Если ребенок не делает попыток исследовать ситуацию, ему дается первая наводящая подсказка: «Посмотри, перед тобой таз с водой и предметы. Как ты думаешь, они могут помочь нам узнать, что плавает, а что тонет? Попробуй».

Вторая подсказка: «Посмотри, перед тобой лежат все предметы, которые изображены на картинке. Давай вместе сделаем аквариум.

Что нам для этого нужно? А теперь будем по очереди опускать имеющиеся у нас предметы в наш аквариум и наблюдать, что происходит.

Посмотри, что плавает, а что утонуло? Что перепутал художник?»

Фиксируется: принял ли ребенок проблему; какие действия предпринимает, какое эмоциональное состояние испытывает, каково речевое сопровождение деятельности, предпринимает ли попытки использовать другие материалы для проверки плавучести.

Вторая часть ситуации

Цель — выявить устойчивость интереса к экспериментированию, умения переносить полученные знания в новые условия.

Содержание ситуации. На другом столе есть еще предметы. Ты хотел бы узнать, что из них плавает, а что тонет?

Незнайке очень нужно перебраться на другой берег реки, но он не умеет плавать. Что же ему делать? Он решил построить плот и переправиться на нем. Только вот беда — он не знает, из чего делать плот. На берегу лежат дерево, камни, железо, бумага, пластмасса, глина. Ты сможешь помочь Незнайке?

Третья часть ситуации

Цель — выявить осознание ребенком результатов экспериментирования.

С этой целью проводится индивидуальная беседа:

Расскажи, что ты сейчас делал?

Что перепутал художник?

Как ты помогал Незнайке?

Из чего нужно сделать плот?

Что на самом деле плавает, а что тонет?

Тебе понравилось решать эту задачу?

В дополнение к предложенным ситуациям используется проективная методика «Сахар».

Дидактическая карата «Что нужно для жизни растений?» (Кожевникова А. В.)

Цель – выявить знания ребенка факторов влияющих на рост растений.

Содержание: дидактическая игра «Что нужно для жизни растений?».

Материал: карточки с условным изображением факторов влияющих и определяющих рост растений. Используются изображения, которые педагог рассматривал на занятии с детьми при объяснении процесса роста.

В **младшей группе**, дети 4 лет – это готовые картинки (вода, солнце). Предложенные самим педагогом.

В **средней группе**, старшей и подготовительной используются символы, которые были придуманы на занятиях самими детьми совместно со взрослым:

средняя группа, дети 4-5 лет – вода, солнце, почва;

старшая группа, дети 5-6 лет - вода, солнце, почва, свет;

подготовительная группа, дети 6-7 лет – вода, солнце, почва, свет, воздух.

Дополнительные карточки с изображением фактов, не влияющих на процесс роста.

Ход игры:

Педагог выкладывает перед ребенком карточки с изображением факторов роста растения и предлагает ему выбрать необходимое.

Кроме правильных карточек, для выбора добавляются карточки с изображением факторов никак не влияющих на процесс роста.

В младшей группе добавляется только одна карточка, например изображение огня.

В средней группе – добавляется 2-3 карточки.

В старшей группе – дополнено 4 карточки.

В подготовительной группе – добавляют 5 карточек.

Дидактическая карта «Где прячется воздух?» (Кожевникова А. В.)

Цель – выявить знания о свойствах воздуха, его значение для жизни и его способы обнаружения.

Содержание: дидактическая игра «Где прячется воздух?».

Младшая группа.

Материал: трубочка для коктейля, стакан с чистой водой, воздушный шарик надутый.

Ход игры:

На столе лежат трубочка для коктейля, воздушный шарик надутый, стоит стакан с чистой питьевой водой. Ребенок рассматривает предметы.

Вопросы педагога:

- Как ты думаешь, что внутри шарика? (воздух)

- Для чего нужен воздух? (воздух необходим чтобы дышать)

- Как воздух попал внутрь шарика? (надули)

- Можем ли мы увидеть воздух? (да)

- Как увидеть воздух? (нужно подуть в трубочку, конец которой опущен в воду)

Ребенок выполняет действия с трубочкой.

- Что увидели мы, подув в трубочку? (появились пузырьки – это из трубочки выходит воздух; в воде мы видим воздух в виде пузырьков, а вообще воздух не видим)

Средняя группа.

Материал: трубочка для коктейля, стакан с чистой водой, ватный шарик, лист бумаги.

Ход игры:

На столе лежат трубочка для коктейля, ватный шарик, лист бумаги, стоит стакан с чистой питьевой водой.

Вопросы педагога:

- Что мы вдыхаем носом? (воздух)

- Для чего нужен воздух? (воздух необходим что бы дышать, без воздуха жизнь

невозможна)

- Откуда берется воздух внутри человека? (его вдыхают)

- Где находится воздух? (воздух повсюду)

- Мы можем почувствовать воздух? (да)

- Как это сделать? (нужно взять лист бумаги, веер помахать перед лицом, и мы почувствуем воздух) Ребенок выполняет действия с листом бумаги, с веером.

- Как увидеть воздух? (нужно подуть в трубочку, конец которой опущен в воду). Ребенок выполняет действия с трубочкой.

- Что увидели мы в водичке? (появились пузырьки – это из трубочки выходит воздух в воде мы видим воздух в виде пузырьков, а вообще воздух невидим, и он по всюду)

- Может ли воздух двигать предметы? (да)

Ребенок берет ватный шарик, дует на него, шарик движется (выдыхаемый нами воздух заставляет вату двигаться)

Старшая группа (дети 5-6 лет).

Материал: ванночка с водой, комочек земли, кусочек кирпича, губка, весы, шарик 2 шт., свисток.

Ход игры:

Вопросы педагога:

- Видим ли воздух? (нет – воздух невидимый)

- А как его можно увидеть?

Ребенок демонстрирует способы обнаружения воздуха. Выбрав для этого необходимые предметы из предложенных на столе (опускают комочек земли, кусочек кирпича, камень, губку в ванночку с водой поочередно)

Речью сопровождает свои действия, объясняет увиденное (увидел пузырьки в воде – это и есть воздух, воздух выходит из дырочек, водичка занимает его место, в воде при появлении воздуха образуются пузырьки)

Имеет ли воздух вес? (да)

Ребенок доказывает с помощью воздушных шаров и чашечных весов (на весы положить один не надутый шарик, второй надуть и положить на другую чашу весов, чаша с надутым шариком немного опустится – поэтому что в нем больше воздуха, это и требовалось доказать – воздух имеет вес, его можно взвесить на весах)

Как услышать воздух?

Опыт со свистком (ребенок свистит в свисток).

Вопросы педагога:

- Откуда берется свист? (дуем в свисток, воздух дрожит и возникает свист, когда воздух дрожит, возникают звуки)

- Почему на луне царит вечное безмолвие? (потому что там нет воздуха, а звуки распространяются по воздуху)

Подготовительная к школе группа (дети 6-7 лет).

Материал: пустая прозрачная банка, картинка «движение воздушных масс», схемы – «воздух теплый и холодный», «свойства воздуха».

Ход игры:

На столе стоит пустая банка, разложены картинка «движение воздушных масс» и схемы «воздух теплый и холодный», «свойства воздуха».

Вопросы педагога:

- Что внутри банки? (воздух)

- Что такое воздух? (воздух – это смесь нескольких газов, которые не имеют ни цвета, ни запаха, больше всего в нем азота, есть кислород, углекислый газ и пары воды, каждым этим газом в отдельности дышать нельзя, пригодна для дыхания только их смесь)

- Какой бывает воздух? (теплый и холодный)

- Где, какой воздух? (внизу холодный, а сверху теплый, объясняет по схеме «воздух

теплый и холодный»)

- Что такое ветер? (это движение воздуха)

Ребенок по картинке – «движение воздушных масс» объясняет, как возникает ветер (солнце греет землю, и от земли нагревается воздух, но земля нагревается неравномерно, всегда где-то теплее, где-то холоднее). Когда воздух от земли нагревается, он начинает подниматься вверх, а холодный – опускается вниз. Такое передвижение (встреча) теплого и холодного воздуха создает ветер.

Ребенку даются схемы «свойства воздуха», он рассказывает по схеме какими свойствами обладает воздух (невидим, без запаха), имеет вес, расширяется при нагревании и сжимается при охлаждении, воздух повсюду – заполняет все пространство, все предметы).

Дидактическая карта «Что сначала, что потом?» (Кожевникова А. В.)

Цель: выявить знания детей об этапах роста растений (лук, горох) и умение выстраивать последовательность событий по картинке.

Содержание: дидактическая карта «Что сначала, что потом».

Материал: картинки с изображением роста растений (младший дошкольный возраст – цикличность роста луковицы, старший дошкольный возраст – горох). Можно использовать схемы наблюдений за ростом луковок (гороха).

Ход игры:

На столе лежат картинки (по возрасту) с изображением роста растений. Педагог просит ребенка разложить картинки в определенной последовательности.

Дидактическая карта «Найди нужный предмет» (Кожевникова А. В.)

Цель: выявить умения детей узнавать и называть материал из которого сделан предмет, вычленять их качества (твердость, мягкость, прочность, структуру поверхности – гладкие, шероховатые) и свойства (мнется, режется, рвется, намокает, горит, не бьется, не тонет, хрупкость, плавание, ковкость, упругость, эластичность, гибкость).

Содержание: дидактическая игра «Найди нужный предмет».

Младшая группа (дети 4 лет).

Материал: предметы, сделанные из бумаги, дерева, ткани.

Ход игры:

На столе разложены предметы, сделанные из бумаги, дерева, ткани.

Педагог предлагает найти предмет, сделанный из бумаги (дерева, ткани), назвать его качества и свойства. Давая ребенку возможность обследовать предмет руками.

Средняя группа: (дети 4-5 лет).

Материал: предметы, сделанные из стекла, металла, резины, пластмасса.

Ход игры:

На столе разложены предметы, сделанные из стекла, металла, резины, пластмассы.

Педагог предлагает найти предмет, сделанный из стекла (металла, резины, пластмассы), назвать его качества и свойства. Ребенок обследует предмет с помощью рук.

Старшая и подготовительная к школе группа (дети 5-7 лет).

Материал: предметы, сделанные из разного материала. Мешочек из не прозрачного материала.

Ход игры:

Предметы лежат в не прозрачном мешочке. Педагог предлагает найти нужный предмет по его качествам (например, найти гладкий, мягкий, твердый предмет) на ощупь. Ребенок достает предмет из мешочка, убеждается в том, что он вытащил нужный предмет, называет его свойства (например, рвется, хрупкий, не бьется, горит, режется и т. д.

3.5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антуфьева А., Денисова Г. Встречный эксперимент. //2010 - №4 - с. 21-24
2. Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми 6-7 лет: Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. - Воронеж: ЧП Лакоценин С.С., 2006.-190с.
3. Большая книга экспериментирования для школьников/ Под ред. Антонеллы Мейяни; Пер. с ит. Э.И. Матылевой. - М.: ЗАО «РОСМЭН - ПРЕСС», 2006 - 260с.
4. Букарева О. Приборы - помощники./Обруч, 2010 - №4 - с.37-38.
- 5.Белько Е. Веселые научные опыты для детей. 30 увлекательных экспериментов в домашних условиях. – СПб.: 2018. – 64с.; ил. – (Серия «Вы и ваш ребенок»).
6. Владимиров Т.В. Шаг в неизвестность (Методика ознакомления дошкольников с явлениями неживой природы)/ под ред. Гудкович И.Я - Ульяновск, 2001 - 108с.
7. Глушкова Г.Вижу, действую, познаю.//Дошкольное воспитание. -2008 - №9 -с.59-61.
8. Грицко Т. Музей света и цвета./Обруч, 2010 - №4 - с.29.
9. Дубровка Т. Эксперименты с играми// Обруч, 2010 - №4 - с. 32-33.
10. Дыбина О.В. Что было до...: Игры-путешествия в прошлое предметов. М.: ТЦ «Сфера», 2001.-160с.
11. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников/ О.В. Дыбина (отв. ред.). - М.:ТЦ «Сфера», 2004 - 192с.
12. Иванова А.И. Экологическое наблюдение и эксперименты в детском саду: Методическое пособие - М.: ТЦ Сфера, 2009. - 56с.
13. Кошурникова Р.В. Как речка в дом прибежала. - Н.: Западно-Сибирское книжное издательство, 1982. - 22с.
14. Кривопуст И. В.Экспериментируют дети.//Дошкольник, - январь 2007 с. 3.
15. Кудрявцев В. Кто над кем экспериментирует? // Обруч, 2010 - №4 - с.3-5.
16. Лазарева. Л.. Экспериментирование с воздухом и водой.// Дошкольное воспитание. - 2008 - №5 - с.49-53.
17. Малышева В. Н. Чудеса у лесной речки. // Солнечный зайчик. - 2005 - №5 - с.8-9.
18. Масленникова О. Летняя академия./Обруч, 2010 - №4 - с.34-36
19. Медведева О.М., Гладышева Т.Ю. Опыт и эксперимент. Познавательное развитие.// Чилли, 2008 - № 10 - с-5.
20. Минакова Н. От исследования к практике. //Обруч, 2010 - №4 - с. 25-28
21. Оберемок С.М. Шаг в будущее: Опыт продуктивного образования-Н: Фонд «Ребенок в обществе», 2007 - 118с.
22. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации / Под. общ. ред. Л.Н. Прохоровой - 3-е изд., испр. и доп. - М.: АРКТИ, 2008 год - 64 с.
23. Опытным путем.// Домашний очаг, июнь 2007 - с. 170-175.
24. Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста/Под ред. О.В. Дыбиной. - М.: ТЦ «Сфера», 2007.- 64с.
25. Рыжова Н. Как воспитать Эйнштейна.// Обруч. - 2004,- №5 - с.25-28.
26. Савенков А. Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании //Дошкольное воспитание. - 2005. - №12. - с.3-11.
- 27.Смирнова Е.О. Педагогические системы и программы дошкольного воспитания: учеб. пособие для студентов пед. училищ и колледжей, обучающихся по специальности 0313 «Дош. образов.» - М.: Гуманитар изд. центр. ВЛАДОС, 2005. - 119с.
28. Стрельцова. О.Б. Познавательное занятие не тему «Воздух».// Современный детский сад. - 2008- №1 - с.65-67
29. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. - СПб.: ДЕТСТВО - ПРЕСС, 2009. - 128с.

30. Шапиро А. Секреты колеса/Обруч, 2010 - №4 - с.9-12.
31. Хансон К.А., Кауфманн Р.К., Уолш К.Б. Организация программы ориентированная на ребенка: программа «Сообщество» - первая часть учебно-методического комплекта «Сообщество»/ Предисловие П.А. Куглин.- М.:«Гендальф», 1999. - 276с.
32. Экспериментальная деятельность детей 4-6 лет: из опыта работы/автор-составитель Л.Н. Менщикова. - Волгоград: Учитель, 2009. - 130с.
33. Юрмин Г.А. Почемучка. Потомучка/ Г.А. Юрмин, А.К. Дитрих; Коллектив худож. – Изд. Испр., с сокр. И доп. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 336, 336 с. – (Детское Справочное Бюро).
34. Франкель Хаузер Д. Играем в науку/Джилл Франкель Хаузер; Пер. с англ. – М.: Интеллектуальная Литература, 2017. – 176с.

Название игры: «Какой бывает снег?»

Цель: Закреплять знания детей о свойствах снега, расширять словарный запас детей, воспитывать умение соблюдать правила.

Игровые правила: Отвечать можно только после того, как поймал мяч, ответивший на вопрос, бросает мяч воспитателю или другому участнику игры.

Материал: Мяч.

Ход игры:

Дети встают в круг. Воспитатель с мячом стоит в центре круга. Он задаёт вопрос и бросает мяч одному из детей. Ребёнок ловит мяч, отвечает на вопрос и возвращает мяч воспитателю.

Например, на вопрос «Какой бывает снег?» дети могут ответить так : белый, пушистый, мягкий, липкий, холодный, лёгкий, тающий, мокрый, колючий и т.д.

Воспитатель обсуждает с детьми каждый ответ, даёт подсказки в виде наводящих вопросов.

Название игры: «Волшебный мешочек».

Цель: Закрепляем ,что пальчики помогают нам определять форму и структуру поверхности предметов.

Игровые правила: Дети по очереди достают по одному предмету из мешочка.

Материал: Красивый, яркий мешочек, предметы, сделанные из разного материала. по очереди достают по одному предмету из мешочка.

Ход игры:

Внутри мешочка прячутся предметы, сделанные из разных материалов. Дети должны назвать сами предмет и тот материал, из которого он сделан.

Название игры «Растворится – не растворится»

Цель: знакомить детей со свойством воды (вода растворитель - умеет растворять вещества), развиваем наблюдательность, умение работать в группах.

Игровые правила: Нельзя пробовать вещества на вкус, нюхать надо осторожно, направляя запах от стакана ладонькой, делимся на группы 2-3человека для растворения веществ.

Материал: Стаканы, вода, соль, сахар, мука, стиральный порошок, шампунь, песок, растительное масло, деревянные палочки, листы с готовой таблицей для результатов.

Ход игры:

Воспитатель расставляет на столе в контейнерах различные вещества : соль, сахар, мука, стиральный порошок, шампунь, песок, растительное масло, ставит на стол стаканы с чистой водой.

Одна группа детей растворяет муку, другая сахар и т.д. Вещества опускают в стаканы с водой, размешивают палочкой и определяют, растворяется это вещество в воде или нет. Затем вместе с воспитателем делают вывод. Можно в таблицу зарисовать результат.

Название игры «Отгадай на вкус».

Цель: Совершенствовать способности детей определять продукты на вкус, закрепляем – язык нам помогает определить вкус.

Игровые правила: Дети, закрыв глаза по очереди съедают кусочек продукта.

Материал: Блюдца с кусочками продуктов, зубочистки.

Ход игры:

Воспитатель расставляет на столе в блюдцах продукты нарезанные кусочками. Каждый ребёнок, по очереди, закрыв глаза, съедает кусочек фрукта или овоща и называет то, что съел. Педагог спрашивает «Какое на вкус то, что ты съел?» (солёное, кислое, сладкое и т.д.) Кусочек воспитатель даёт каждому ребёнку с помощью зубочисток. Блюдца с кусочками продуктов, зубочистки.

Название игры «Колодец».

Цель: Знакомить детей со свойствами воздуха. Закрывая пальцем, верхнее отверстие мы препятствуем попаданию воздуха, который может вытолкнуть воду, внутрь трубочки. Когда палец убираем, воздух попадает в трубочку и выталкивает воду.

Игровые правила: Дети делятся на две команды, соблюдаем правила работы с водой: переносим аккуратно, не проливая.

Материал: Две соломинки для коктейля, четыре стакана (два стакана с водой, два пустые).

Ход игры: На столе для каждой команды стоят стаканы с водой, на противоположной стороне комнаты стоят столы с пустыми стаканами. Воспитатель, показывая на стаканы с водой задаёт вопрос «Как перенести воду из одного стакана в пустой не трогая их?» (предложения детей, если дети затрудняются, взрослый помогает, акцентируя внимание на соломинках).

-Поможет нам в этом соломинка.

Взрослый объясняет правила игры: - нужно опустить в стакан с водой соломинку – закрыв пальцем свободный её конец, вынуть соломинку – вода попала в ловушку – перенести её в пустой стакан и убрать палец – вода из соломинки выльется. Дети по одному из команд переносят воду, в пустом стакане появится вода. Чья команда больше перенесёт воды, та команда и выиграла.

Название игры «Собери картинку».

Цель: Выявить знания детей о частях растений и их назначении, умение детей составлять целое из частей.

Игровые правила: Младшая группа (дети 4 лет) картинка состоит из трёх частей;

Средняя группа (дети 4-5 лет) картинка состоит из 4-5 частей;

Старшая группа и подготовительная к школе группа (дети 6-7 лет) картинка состоит из 8-9 частей.

Материал: Разрезные картинки.

Ход игры:

На столе лежат разрезные картинки. Педагог предлагает собрать картинку.

Когда ребёнок соберёт картинку педагог, показывает на части растения - ребёнок называет их название. Педагог спрашивает, для чего растению нужны те или иные части.

Название игры «Что сначала, что потом?»

Цель: Выявить знания детей об этапах роста растений (лук, горох, фасоль) и умение выстраивать последовательность событий по картинкам. Развиваем у детей фантазию, наблюдательность, логическое мышление, связную речь и внимание. Воспитываем усидчивость.

Материал: Картинки с изображением роста растений (младший дошкольный возраст цикличность роста лукавицы, старший дошкольный возраст – гороха). Можно использовать схемы наблюдений за ростом лукавиц и гороха (фасоли) составленных самими детьми.

Ход игры:

На столе лежат картинки (по возрасту) с изображением роста растения. Педагог предлагает детям разложить картинки в определённой последовательности, объясняя, почему та или иная картинка следует за предыдущей.

Название игры: «Расскажи картинка».

Цель: Научить детей отличать природные объекты от искусственных, созданных руками человека, живую от неживой природы, способствовать развитию познавательных интересов, развивать навыки активной речи, обогащать активный словарь.

Игровые правила: Дети берут по картинке и по очереди рассказывают, что на ней изображено внимательно слушая друг друга.

Материал: Картинки с изображением природы живой и неживой, «неприроды».

Ход игры: Воспитатель обращает внимание детей на картинки, лежащие на столе. Давайте поиграем в игру «расскажи картинка». Каждый ребёнок рассказывает о своей картинке, что на ней изображено. Если природа, то поясняют, какая (живая (цветочек) или неживая (солнце) природа), если «неприрода» объясняют почему они так думают (потому что сделано руками человека).

Название игры «Живая и неживая природа».

Цель: Учить детей различать понятия живая и неживая природа.

Игровые правила: Дети выполняют движения аккуратно, что бы ни задеть, ни ударить сверстника.

Ход игры: Воспитатель называет объект живой природы – дети двигаются (прыгают, ходят, хлопают..... движения на выбор детей); неживой природы стоят на месте без движения.

Название игры «Что из чего?»

Цель: Учить детей узнавать предметы сделанные из разного материала, определять качества предметов(твёрдость, мягкость, прозрачность, структуру поверхности – гладкие, шероховатые)и свойства(мнётся, режется, рвётся, намокает, горит, не бьётся, не тонет, хрупкость, плавление, ковкость, упругость, эластичность, гибкость).

Игровые правила: Дети берут по карточке и по очереди рассказывают, что на ней изображено внимательно слушают и не перебивают друг друга.

Материал: Карточки с изображением игрушек, предметов.

Ход игры: Каждый ребёнок получает карточку с изображением игрушки, предмета называют её признаки, качества, свойства и говорит, из какого материала сделана. Например: на картинке изображена пирамидка она яркая, разноцветная, маленькая, гладкая и сделана из дерева – значит твёрдая, не разбивается, проводит тепло и горит.

Название игры «Тонет – не тонет».

Цель: Закреплять умение детей определять предметы, которые могут «плавать».

Игровые правила: Дети по очереди опускают предметы в воду и определяют, тонет предмет или нет. Вспоминаем правила работы с водой.

Материал: Ванночки с водой на каждого ребёнка, предметы сделанные из различного материала.

Ход игры:

Воспитатель раскладывает на столе различные предметы: деревянные, пластмассовые кубики, резиновые игрушки, металлические предметы (чайную ложку, шарик.....), предметы из стекла и ставит на столах ванночки с водой на каждого ребёнка. Дети берут предметы из разного материала опускают в воду определяя, тонет предмет или не тонет.

Название игры «Угадай, что звучит?»

Цель: Совершенствовать способности детей определять на слух звучание предметов, закрепляем понимание того, что слышим с помощью ушей.

Игровые правила: До начала игры дети рассматривают предметы, сидят, тихо слушая звуки, издаваемые разными предметами.

Материал: Ширма, шумовые игрушки и предметы (на выбор педагога: бубен, маракасы, газета, барабан, ложки, колокольчик, погремушка, свисток, говорящая кукла).

Ход игры:

Воспитатель спрятавшись за ширмой, производит звуки предметами, которые дети до начала игры рассматривали, брали в руки. Дети называют, какой предмет звучал.

Название игры «Умный носик».

Цель: Закрепляем понимание того, что нос это орган чувств и помогает нам определять запахи.

Игровые правила: Берём футляр от киндер сюрпризов с отверстиями нюхаем, но не открываем их.

Материал: Футляры – наполнители, чеснок, кусочек апельсина, лимона, кофе, укроп, ватный тампон смоченный духами и др.

Ход игры:

На столе разложены наполненные футляры от киндер сюрпризов с отверстиями.

Воспитатель предлагает детям взять по одному футляру понюхать и определить по запаху, что спрятано внутри соблюдая правило открывать футляр нельзя.

Название игры «Вынужденный маршрут».

Цель: Закрепить знания детей о магнитной силе.

Игровые правила: Подготовка к игре. Вместе с детьми изготавливаем машинки 2 шт. и трассу гонок из картона.

Материал: Небольшой кусок картона, ножницы, скотч, фломастеры, большой прочный лист картона, две палочки, два магнита, две стальные гайки, четыре книги одинаковой толщины или подставки под трассу, стол.

Ход игры:

1. Нарисуем на картоне два автомобиля, вырежем и раскрасим их, вырежем также днища для них.

2. Скотчем прикрепим к днищам обоих автомобилей гайки и приклеим верх.

3. На большом картоне рисуем трассу гонок.

4. Установим оба автомобиля на старте.

5. Прикрепим скотчем к каждой палочке кусочек магнита.

6. Установим магниты под картоном на уровне старта, где стоят автомобили, и начинаем игру :двигаем магнит по контурам дороги. Автомобиль начнёт двигаться. Играем парами. Автомобили двигаются по трассе, повторяя движения магнита, который двигаем под картоном.

Это потому что магнитная сила магнита, проходя через картон, притягивает стальные гайки, прикрепленные к автомобилям, вынуждая их следовать за движением магнита.

Название игры «Похож – не похож».

Цель: Учить детей сравнивать предметы, замечать признаки сходства по цвету, форме, величине, материалу; развивать наблюдательность, мышление, речь.

Игровые правила: Находить в окружающей обстановке два предмета, уметь доказать их сходство. Отвечает тот, на кого укажет стрелочка.

Материал: Заранее подготовленные различные предметы.

Ход игры:

Поиск похожих предметов. Заранее подготавливают различные предметы и незаметно размещают их в комнате.

- Сегодня мы будем находить предметы, которые похожи друг на друга. Они могут быть похожими по цвету, форме, величине, материал. Нужно пройти по комнате, выбрать два похожих предмета и сесть на место. Тот, на кого укажет стрелочка, расскажет, почему он взял эти два предмета, в чём их сходство. Например, взяв чайную ложку и самосвал, ребёнок объясняет свой выбор тем, что они похожи, потому что сделаны из металла. Играя, дети учатся находить признаки сходства предметов, что значительно труднее, чем замечать признаки их различия.

Название игры «Собери картинку».

Цель: Упражнять детей в составлении целой картинку из отдельных частей.

Игровые правила: За определённое время правильно собрать из частей целую картинку.

Материал: Для этой игры необходимо иметь два комплекта картинок: один состоит из целых картин, другой из их частей (не менее 9-12).

Ход игры:

Воспитатель вместе с детьми рассматривает картинки лежащие на столе. Педагог предлагает собрать картинку. Но сейчас у нас добавляется ещё одно правило : сложить надо быстро. Начинаете складывать картинку и закончите по сигналу : удар кубиком по столу. Раздав картинки по числу играющих, воспитатель говорит «Начали!» и ударяет кубиком по столу. Дети выбирают из стоящей на столе коробки нужные части своей картины. Кто первым сложил картину, получает фишку. Затем можно обменяться картинками и повторить игру.

**Анкетирование родителей на тему:
«Детское экспериментирование
в семье и в условиях ДО».**

Тема анкеты: «Детское экспериментирование в семье и в условиях ДО.»

С рождения ребенок проявляет живой интерес к различным предметам окружающего мира, для него все необычно и ново. Окружающие его предметы «призывают» ребенка совершать с ним манипуляцию, воздействовать на них брать, их в руки, ронять, бросать, порвать и т.д. То есть проявлять предпосылки элементарного экспериментирования. Психологами доказано, что у детей первых семи лет жизни мышление является наглядно-действенным и наглядно-образным. А экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям и оказывает большое влияние на их всестороннее развитие.

Просим Вас принять участие в анкетировании, целью которого является выяснение Вашего отношения к познавательно-исследовательской деятельности (экспериментальной деятельности) детей.

Подчеркните один или несколько вариантов ответов, которые соответствуют Вашему мнению, или допишите ответ на предложенный вопрос.

Заранее благодарим Вас за сотрудничество!

Ваш пол _____

Ваш возраст _____

Образование _____

Возраст Вашего ребёнка _____

Пол Вашего ребёнка _____

1. Что Вы подразумеваете под понятием детское экспериментирование?

- а) планомерное проведение наблюдения, на основе которого складывается знание о закономерностях в наблюдаемом объекте или явлении;
- б) метод обучения для передачи детям новых знаний;
- в) познавательная деятельность детей и взрослых;
- г) Ваш вариант ответа:

2. Достаточно ли Вам знаний о детском экспериментировании, для включения в процесс?

- а) знаний достаточно;
- б) знания есть, но мало;
- в) знаний нет совсем.

3. Нужна ли Вам консультационная помощь по организации детского экспериментирования в домашних условиях?

- а) да;
- б) не.

4. В чем проявляется исследовательская активность Вашего ребенка дома?

- а) самостоятельно исследует окружающие его предметы;
- б) просит взрослого принять участие в экспериментальной деятельности;

- в) любит узнавать новое из разных источников (телевизионных передач, интернета, энциклопедий, рассказов взрослого);
- г) редко проявляет экспериментальную деятельность;
- д) не проявляет экспериментальную деятельность.

5. Повторяет ли Ваш ребенок дома, эксперименты, проведенные в детском саду?

- а) часто;
- б) иногда;
- в) никогда.

6. Кто вместе с ребенком дома занимается экспериментальной деятельностью?

- а) мама;
- б) папа;
- в) другие члены семьи;
- г) никто.

7. Как Вы поддерживаете интерес ребенка к экспериментированию?

- а) включаюсь в деятельность;
- б) одобряю, проявляю интерес, задаю вопросы;
- в) никак.

8. По Вашему мнению, в ДОО много внимания уделяется экспериментальной деятельности?

- а) да, ребенок много рассказывает;
- б) делает опыты, проведенные в детском саду;
- в) просит вместе провести опыт;

г) Ваш вариант ответа:

9. Как Вы оцениваете работу воспитателей по организации экспериментальной деятельности в детском саду?

- а) отлично;
- б) хорошо;
- в) удовлетворительно.

10. Как Вы думаете, нужно ли поддерживать в ребенке желание экспериментировать?

- а) да;
- б) нет.

11. Ваши пожелания по организации и работы по экспериментальной деятельности:

Благодарим Вас за ваши ответы!

Экспериментирование занятие для детей(3-4лет) младшей группы

составила и провела: Кожевникова А. В.,
педагог первой квалификационной категории

Тема: «Снег и его свойства».

Цель: знакомить детей с физическими свойствами снега (холодный, пушистый, рассыпается, когда он влажный из него можно лепить, тает в тепле, превращаясь в воду).

Материалы: игрушка снеговик, поддон, снег.

Содержание:

На прогулке приходит в гости снеговик, предлагает детям поиграть со снегом: подбросить снег и посмотреть, как он плавно опускается на землю, тихо падает, снег лёгкий, пушистый; потрогать рукой снежок(осторожно, потихонечку, чтобы руки не замёрзли).

– Он какой снег холодный или тёплый? (холодный)

Снеговик предлагает слепить колобки из снега.

- Получаются колобки (нет)? Не лепятся! Снег если рассыпается, то он какой? (рассыпчатый).

Снеговик прощается, с детьми поблагодарив за игру, предлагает взять снег в группу, а сам не идёт. Воспитатель спрашивает детей

- почему снеговик не пошёл с ними в группу продолжить игру (ответы детей)?

Снег занесли в группу. Пока дети раздевались, после прогулки снег подтаял и можно лепить снежных колобков. Воспитатель лепит колобки и выкладывает на поддон. Делаем с детьми вывод о том, что снег лепится только тогда когда он влажный, мокрый. Предложить детям понаблюдать за колобками и посмотреть, что с ними произойдёт. Через некоторое время обратить внимание детей на поддон, где лежали колобки. Снежные колобки исчезли, осталась одна вода.

-Как же так? – Говорит воспитатель. – Что случилось со снежными колобками? (ответы детей) - Снег превратился в воду, но почему?

Вывод: снег в тепле тает и превращается в воду, так вот почему снеговик отказался идти с нами в группу играть, он боялся растаять.

Воспитатель: что сегодня мы узнали о снеге? (снег пушистый, лёгкий, рассыпчатый, холодный, лепится только тогда когда он влажный, тает, в тепле превращаясь в водичку).

Экспериментирование занятие для детей подготовительной группы

составила и провела: Кожевникова А. В.,
педагог первой квалификационной категории

Тема: «Живая и неживая природа».

Цель: научить детей отличать природные объекты от искусственных, созданных руками человека, живую природу от неживой природы; познакомить с понятиями «явления природы», «сезонные явления»; способствовать развитию познавательных интересов; развивать навыки активной речи, обогащать активный словарь детей.

Материалы: комнатное растение (желательно цветок, который цвёл; и за его изменениями в росте дети наблюдали в течении года; ухаживали за ним); картинки с изображением природы живой и неживой, «неприроды», времён года(осень, зима, весна, лето); рабочие листы с таблицей к игре «нарисуй, то, что подходит»

Содержание:

Воспитатель читает стихотворение Л. Дайнеко:

Вот на земле огромный дом
Под крышей голубой.
Живут в нём солнце, дождь и гром,
Лес и морской прибой,
Живут в нём птицы и цветы,
Весёлый звон ручья,
Живёшь в том доме светлом ты
И все твои друзья.
Куда б дороги ни вели,
Всегда ты будешь в нём.
Природою родной Земли
Зовётся этот дом.

Воспитатель. Что означает слово природа? (Ответы детей – лес, река, небо, воздух, дождь, радуга, снег, растения, животные, птицы – всё это природа.)

А, что не относится к природе, что нельзя назвать природой? (То, что сделано руками человека – вещи, постройки, машины...)

Делаем вывод:

Природа – это всё, что нас окружает, это то, что существует без помощи человека, а «неприрода» - это всё то, что сделано руками человека.

Вся природа делится на живую и неживую.

Воспитатель предлагает определить, что относится к живой природе.

В этом нам поможет разобраться наш цветочек, за которым мы ухаживали. Рассматриваем комнатное растение и вспоминаем, что с ним происходило в течение года (рос, цвёл) т. к. цветок рос и цвёл значит растение живое.

А человек, относится к какой, природе живой или не живой? (к живой.)

А почему? (к живой природе относится человек.)

Человек относится к живой природе он часть живой природы, потому что растёт, дышит, питается, движется, развивается.

Вывод:

Живая природа – это всё, что растёт, дышит, питается, движется (это растения, животные,

насекомые, птицы, рыбы, человек).

А какие признаки неживой природы? (ответы детей)

Вывод:

Неживая природа – это всё, что не дышит, не растёт, не движется (это всё, что нас окружает – солнце, воздух, вода, звёзды, луна, планеты, горы, радуга, камни...)

Как вы думаете машина является частью природы? (нет, потому что сделана руками человека.)

Воспитатель обращает внимание детей на картинки, лежащие на столе. Давайте поиграем в игру «расскажи картинка».

Игра « Расскажи картинка»

Дети берут по одной картинке. Каждый ребёнок рассказывает о своей картинке, что на ней изображено. Если природа, то поясняют, какая (живая или неживая), если «неприрода» объясняют почему они так думают (потому что сделано руками человека).

Между неживой природы и живой природы есть тесная связь. Солнце – это источник тепла и света необходимый для живых существ. Необходимы живым существам также воздух и вода. Человек, животные, растения, птицы, насекомые не могут жить без объектов неживой природы.

Игра « Живая и неживая природа»

Воспитатель называет объект живой природы – дети двигаются (прыгают, ходят, хлопают... движения на выбор детей); неживой природы стоя на месте.

Скажите природа всегда одинакова, т. е. в ней не происходят никакие изменения она постоянно не измена или на оборот в ней происходят изменения (то дует ветер, то падает снег, то идёт дождь, то светит солнце; листья с деревьев то опадают то вырастают.)

Да правильно природа меняется и все эти изменения в природе называются – природными явлениями.

Многие явления природы связаны со сменой времён года (весну сменяет лето...) и они называются – сезонными изменениями.

Сколько времён года вы знаете (четыре – весна, лето, зима, осень). После ответов детей воспитатель показывает картинки с изображением времён года.

Разберём сезонные изменения, связанные со сменой времён года.

Например :С приходом осени какие изменения происходят в природе (ответы детей) опадают листья, идут дожди, улетают птицы...

А с приходом зимы – падает снег, вода на реке замерзает, превращается в лёд, листья опали с деревьев...

Воспитатель предлагает поиграть заполнить таблицу.

Игра «Нарисуй, то, что подходит».

Живая природа	Неживая природа	Вещи, созданные руками человека
		

Экспериментирование занятие для детей подготовительной группы

составила и провела: Кожевникова А. В.,
педагог первой квалификационной категории

Тема: «Почему зимой не бывает дождика, а все снег да снег?»

Цель: продолжать знакомить с явлениями природы, объяснить причину выпадения осадков в виде снега, показать разнообразие снежинок их строение; развиваем внимание, память; воспитывать умение слушать педагога и сверстника; закреплять знания о круговороте воды в природе.

Материалы: картинки с изображением снежинок, крупная соль, железная ложка, тарелочка, листы бумаги и карандаши по количеству детей.

Содержание:

Предварительная работа: чтение сказок – «Почему зимой не бывает дождика, а все снег да снег?», «...И Снежинка стала королевой бала». (Юрмин Г.А. Почемучка. Потомучка/ Г.А. Юрмин, А.К. Дитрих; Коллектив худож. – Изд. Испр., с сокр. И доп. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 336с. – (Детское Справочное Бюро). Рассматривание во время прогулок снежинок.

Педагог загадывает загадку.

На дворе - горой,

А в избе – водой. (снег)

Мы сегодня поговорим о снеге.

Педагог. А кто может рассказать, как образуются снежинки? (ответы детей)

Педагог вместе с детьми делают вывод – снежинки образуются так же, как и капли дождя. Когда очень холодно, капли воды превращаются в кристаллики льда – снежинки и падают на землю в виде снега.

Педагог. Мы с вами во время прогулок рассматривали снежинки.

Снежинки все одинаковые похожие друг на друга? (нет они все разные)

Снежинки одни похожи на красивые звездочки, другие на фантастические цветочки. Они могут быть по строению – снежинка – игла, снежинка – столбик, снежинка – ежинка, снежинка – пластинка, снежинка – звездочка, одинаковых снежинок нет. Рассматриваем картинки с изображением снежинок.

Педагог. Строение снежинок зависит от температурных условий: в мороз отдельные снежинки, в теплую погоду хлопья, при похолодании в виде крупы.

Опыт: «Почему скрипит снег? »

Педагог. Дети, вы знаете, почему скрипит снег? (ответы детей) Проводим опыт.

1.Насыпать в тарелку крупную соль.

2.Взять столовую ложку (железную).

3.Ложкой надавить на соль (несколько раз).

Результат.

Слышен скрипящий или хрустящий звук - кристаллики соли ломаются, скрипят, так же происходит со снегом (кристаллики льда – снежинок ломаются, трутся друг об друга, поэтому и скрипят). Такой же звук слышен, когда мы идем по снегу в морозный день.

Вывод: снег состоит из, снежинок, а снежинки состоят из множества мелких ледяных кристалликов, в которые превращаются капли воды в снежных облаках. Хотя эти

кристаллики очень маленькие, когда они ломаются, слышен треск. Конечно, когда ломается одна снежинка звук услышать невозможно, но когда вы в морозный день идете по заснеженной улице, под вашими ногами ломаются сотни тысяч снежинок. Тогда вы и замечаете, что снег скрипит.

Предложить детям нарисовать снежинки разные по строению (по памяти, картинки убираются).

Сказка «Почему зимой не бывает дождика, а все снег да снег?»

- Однажды где-то в северных краях Ветер здорово замерз. Сидел он дрожал и думал о том, что зима уж порядком надоела. И вообще, слишком она длинная. А что, если устроить дождик? Хороший ливень сразу смое снежное покрывало. Расползется оно на клочки, а ручьи быстро унесут остатки зимы в реки, сразу зазеленеет трава, прилетят птицы, и получится самая настоящая весна.

Сказано – сделано. Полетел Ветер на юг, к океану, собрал над ним целое стадо облаков и помчал их на север. Совсем выбился из сил, но доставил тучу в зимнее царство.

Прилетел Ветер на лесную поляну, сел на еловую лапу, ногами болтает и ждет, когда же наконец дождик хлынет. Между тем увидел тучу Мороз – морозило, потрогал за краешек и обрадовался : «Материал получится, что надо! Сейчас мы такую метелицу соорудим – любо дорого!» И стал Мороз студить тучу.

- Сидел себе Ветер на еловой лапе, ежился от холода и на тучу поглядывал: «Когда же, наконец пойдет дождик?»

А наверху в это время вот, что происходило: капельки сливались, росли и уже собирались падать на землю дождем, да Мороз – морозило не дал – заморозил капли. А к ним со всех сторон потянулись другие капли, которые тоже застывали, превращаясь в острые ледяные иголки. Так получились снежинки. Разные непохожие, одна красивее другой. Очень удивился Ветер, когда из тучи вместо дождя повалил снег.

«Как же так?! – Сердито воскликнул он. – Работал, работал, а весна не начинается. Видно, не те облака пригнал. Надо другие собрать!».

Много раз пригонял Ветер пушистые караваны, много раз пытался своим дыханием растопить сугробы и наконец, добился своего: пошел из тучи первый дождик.

«Ура – а! – закричал Ветер и помчался над землей, кувыркаясь от радости. – Я принес весну! Я одолел зиму!».

«Карр!.. Карр!.. И вовсе не ты! – крикнул Ветру старый Ворон. – Это земля солнышку свой зимний бок подставила. Вот солнышко и прогнало зиму».

«Чушь! Без меня солнцу ни за что бы с Морозом не справиться!» - обиделся Ветер.

«Без тебя? – усмехнулся Ворон. – Да ведь как раз солнышко гоняет все ветры по белу свету. Не будь его – не было бы на свете даже самого маленького ветерка».

... Не поверил Ветер старой птице. До сих пор так и думает, что это он один весну делает.

Сказка «...И Снежинка стала королевой бала»

Как- то вечером брел по улице Сказочник. Он ожидал дождика, а пошел снег – первый в этом году. В первом снеге всегда есть что – то праздничное, таинственное, волшебное, особенное для Сказочника. Да тут еще ему на рукав опустилась невероятно крупная и невероятно красивая Снежинка. Сказочник даже в очках видел плоховато, поэтому он прищурился и, как полагается сказочнику, тут же заметил чудо.

- Кто ты? Откуда взялась? – с удивлением разглядывал Снежинку Сказочник.

- С небес. Из тучи прилетела. Там я была прозрачной водяной капелькой – дождинкой. Но пока собиралась вниз, на землю кругом прохладно, я и замерзла, из дождинку превратилась в небесную льдинку – снежинку. То же случилось и с моими подружками. У всех у нас, недавних дождинок, выросли ледяные иголки – лучики, резные лепестки. Раньше все мы были одинаковыми, как близнецы, - стали разными, были невзрачными –

стали нарядными, одна другой краше. Кто – то из нас превратился в снежинку – звездочку, кто – то в снежинку – цветок, кто – то в снежинку – пластинку, а кто – то в снежинку – ежинку... Мы долго кружились, танцевали под пение ветра – готовились к первому балу снежинок в этом году. Отпусти меня, добрый человек, а то опоздаю.

- Что ж, отпускаю. Лети! – сказал Сказочник, а сам подумал про себя: вот было бы хорошо очутиться на балу снежинок!

Но это же был Сказочник, поэтому...

Играла музыка. Всем было весело.

В конце бала царица Зима объявила конкурс на лучший наряд снежинки. Наша Снежинка оказалась краше всех, и ей присудили звание «Королева бала».

...Скрип – скрип, хруп – хруп! – Шагал Сказочник по снегу, который только что выпал, вспоминал бал и огорчился про себя : « Какая жалость! Ведь сейчас под моими подошвами хрустят бесчисленные платица снежинок!» и в ту же самую минуту он вновь увидел на своем рукаве знакомую Снежинку.

И причудилось Сказочнику, будто она его успокаивает: мол, не огорчайся, добрый человек, нас ведь много... придет пора, снежинки под лучами весеннего солнышка все равно растают, обернутся капельками, сольются в ручьи – и в путь! К речкам, к морям. Там снова превратятся в крошечные водяные капельки и парком – парком взмоют к небесам. Откуда летом дождем, а зимой снегом снова опустятся на землю. Так что мы с тобой, добрый человек, еще увидимся.

И все это вновь и вновь повторяется – как бы круг получается. Отчего так получается? Да солнышко вовсю греет – старается.

Экспериментирование занятие для детей подготовительной группы

составила и провела: Кожевникова А. В.,
педагог первой квалификационной категории

Тема: «Круговорот воды в природе».

Цель: познакомить детей с круговоротом воды в природе, объяснить причину выпадения осадков в виде дождя; расширить представления детей о значении воды для жизни человека; развивать социальные навыки у детей : умение работать в группе, договариваться, учитывать мнение партнёра, доказывать правильность своего мнения, умение внимательно слушать воспитателя, вспомнить правила безопасности работы с горячей водой.

Материалы: электрический чайник, холодное стекло, иллюстрации на тему «Вода»(реки, озёра, моря, океаны, ручьи, родники, болота, пруды), схема «круговорота воды в природе», сказка «Солнце-светило и Ветер-ветрило».

Содержание:

Предварительная работа-чтение сказки «Солнце-светило и Ветер-ветрило».

Воспитатель загадывает загадку:

В морях и реках обитает,
Но часто по небу летает
А как наскучит ей летать
На землю подает опять.

(вода)

Воспитатель. Догадались, о чём мы будем сегодня говорить? Да мы сами продолжим говорить о воде. На Земле вода содержится во многих водоёмах. Назовите их (моря, океаны, реки, ручьи, озёра, родники, болота, пруды).

Дети рассматривают иллюстрации.

Воспитатель. Чем отличается вода в морях и океанах от воды в озёрах, реках, родниках, болотах? В морях и океанах вода солёная, она непригодна для питья. В реках, озёрах, прудах вода пресная, после очистки её используют для питья.

Откуда вода попадает в наши квартиры? (с водоочистных станций)

Наш город большой, чистой воды ему требуется много, поэтому из рек мы берём тоже много воды. Почему же тогда вода в реках не кончается? Как река пополняет свои запасы? Давайте вскипятим воду в электрическом чайнике.

Дети помогают налить воду в чайник, воспитатель включает чайник, все вместе наблюдают за ним, находясь на безопасном расстоянии(воспитатель вместе с детьми вспоминают правила работы с горячей водой).

Что выходит из носика чайника при закипании воды? (пар). Откуда пар появился в чайнике-мы же наливали воду?(вода при нагревании превратилась в пар)

Воспитатель подносит к струе пара холодное стекло. Подержав некоторое время над паром стекло, выключает чайник.

Воспитатель. Посмотрите, что произошло со стеклом. Откуда появились капельки воды на стекле? Перед опытом стекло было чистым и сухим (когда пар попал на холодное стекло, он опять превратился в воду).

Воспитатель. Вот так происходит и в природе (показывает схему«Круговорот воды в природе»).

Каждый день солнце нагревает воду в морях и реках, как только что она нагрелась в

нашем чайнике. При нагревании вода превращается в пар. В виде пара крошечные, невидимые капельки влаги поднимаются в воздух. У поверхности воды воздух всегда теплее. Чем выше поднимается пар, тем холоднее становится воздух. Пар снова превращается в воду. Капельки все собираются вместе, образуют облако. Когда капелек воды набирается много, они становятся очень тяжёлыми для облака и выпадают дождём на землю. Дождь и растаявший снег стекают в ручьи и реки, которые несут свои воды в озёра, моря и океаны. Они питают землю и дают жизнь растениям. Весь этот процесс называется – «круговоротом воды в природе». Зарисовываем схему «Приключение Капельки».

Сказка «Солнце – светило и Ветер - ветрило»

Давным – давно это было.

Однажды Солнце – светило, накатавшись вдоволь по небу, устало вытирая платком золотой лоб, пробормотало:

- Уф! Ну и жара! Пить хочется!

Глянуло оно на землю – а там моря – океаны плещутся, реки играют, ручьи звенят.

Попыталось Солнце дотянуться до воды, но не тут – то было.

- Пить хочу! – рассердилось Солнце.

- Пить – пить! Пить – пить! – зашумели в лесах проснувшиеся птицы. – Скорее напьемся, а то Солнце нам ничего не оставит.

- Ш – ш – ш! – зашептали деревья. – Надо спрятать в тень реки и ручьи, а то небесная печка не оставит на всей земле ни капли воды.

- Пить хочу! – третий раз крикнуло Солнце.

- Может, вам ещё чайку подать? – проворчал спросонья Ветер.

Он был ужасно лохматый и не выспавшийся. Вылез из горного ущелья, в котором ночевал, потянулся, зевнул и сказал:

- Так тебе, светилушко, пить хочется? Сейчас мы это устроим. Ты грей сильнее моря да океаны, вода в них вскоре превратится в водяной пар, а лёгкий тёплый воздух, поднимаясь с земли, захватит его с собой в небо. Ну, и я. Конечно, тебе помогу. Как наготовим мы с тобой из пара туч да облаков, я соберу их вместе, поднатужусь, дуну изо всех сил и пригоню к тебе.

Взялось Солнце за дело, стало греть – сушить моря и океаны, поплыли по небу невидимые капельки. Невидимые потому, что были они совсем крошечные – в обыкновенной капле их поместилось бы миллионы. И поднималось этих капелек больше, чем песчинок в пустыне.

Всё выше и выше поднимались они, всё холоднее и холоднее им становилось. Ведь на большой высоте всегда очень холодно. А вспомните: когда зимой в морозный день ребята бегут по двору, пар изо рта так клубками и валит! Это потому, что в тёплом воздухе, который мы выдыхаем, много влаги. На холоде мельчайшие невидимые частички воды соединяются, сливаются друг с другом, растут и становятся видимым паром.

Так случилось и капельками, которые с земли на небо уплыли. Высоко – высоко поднялись они и превратились в пар – туман. Над лесами, над полями за клубились огромные облака. Долго бились Ветер и Солнце, стараясь поднять белоснежные облака ещё выше. Солнце жарило и парило всюду, Ветер тоже так старался, что по всей земле пошла пыль столбом.

А бесчисленным капелькам только того и надо. Встретится в небе пылинка, поднятая Ветром, они скок на неё – и поехали! Уцепится одна капля за пылинку, другая кричит:

- Подвинься! Я тоже хочу прокатиться!

Слились маленькие капельки в одну большую, вырвалась она из облаков – и на землю. А рядом миллионы точно таких же. Хлынул дождь.

Рассердилось Солнце.

- Как же так? – говорит оно Ветру. – Я работало – работало, а что получилось? Нет, видно, так у нас ничего не выйдет.

А Ветру очень понравилось гонять облака по небу. Почесал он в затылке и говорит:
-Терпение, ваше солнечное сиятельство. В этот раз не вышло – в другой раз получится. Начнём сначала. Только грей теперь леса. Леса сырые, в зелёных листьях всегда много влаги, да и растут листья высоко над землёй, к тебе поближе. Высушишь листья и напьёшься.

Снова взялось Солнце за работу. Изю всех сил лес греет. Горячо листьям, засохли бы они, да, спасибо, корни выручают: высасывают воду из – под земли и шлют её листьям. А листья эту влагу щедро отдают Солнцу. Как Солнце ни греет лист, а нагреть не может: капельки, улетая, всё время охлаждают лист, забирая с собой немножечко тепла. Миллионы листьев в лесу, и каждый отдаёт немного влаги. Вот и опять поплыли к небу невидимые потоки, выросли из них пушистые облака. А Ветер подхватил их, понастроил из облаков башни и замки, понаделал зверей и птиц и очень был доволен. Но опять пошёл дождь и всё испортил.

Совсем рассердилось Солнце, стало звать Ветер.

- Где ты, - кричит, - Надувало?!

Ветер как услышал – шмыг! – и спрятался под пушистые облачные перины. Искало его Солнце, искало, нигде нет. Наконец опустилось к самому горизонту, заглянуло, под облака. Ба! Вот он где, голубчик! Хотело Солнце сказать Ветру всё, что оно о нём думает, да не успело – закатилось.

С тех пор так и повелось: поднимается Солнце – пить ему хочется – и ну землю греть, воду к небу поднимать: а вдруг, мол, получится, вдруг удастся напиться! А Ветер тут как тут.

-Грей, - кричит. – Да пожарче!

Но к вечеру Ветер в страхе стихает и прячется. Солнце заглядывает под облака, ищет обманщика, сердится, краснеет, хочет крикнуть, да не может – горло совсем пересохло – и со злости закатывается за горизонт.

Т у т и сказочке конец, а кто слушал – молодец!

[33, с.61]

Экспериментирование занятие для подготовительной группы

составила и провела: Кожевникова А. В.,
педагог первой квалификационной категории

Тема: «Счастливый случай».

Цель:

1. Закрепление умений работать с календарем, знаний о свойствах воды, снега, льда, воздуха; о физических свойствах и явлениях (замерзание и таяние воды);
2. Развивать социальные навыки у детей: умение работать в группе, договариваться, учитывать мнение сверстников, доказывать правильность своего мнения
3. Уточнить знания детей о солнечной системе.

Материалы и оборудование:

Галстуки для каждого ребенка (двух цветов), фишки двух цветов по 16 штук, схемы с прошлых занятий по темам «Воздух», «Вода», «Растения», «Солнечная система», «Свойства материалов», два стакана пустых, два стакана наполненных водой, две трубочки для коктейля, два стола.

Ход занятия:

Начинается занятие с рубрики «Прогноз погоды».

Ведущий: Прошу телеведущую Фофанову Аришу занять свое место (у календаря), а команды занять свои места.

Воспитатель предлагает детям поделиться на 2 команды, с помощью галстуков: оранжевых и зеленых. Каждая команда садится за свой стол (на столах лежат картинки изображающие названия команд – Солнце и Земля).

В.: Здравствуйте, уважаемые ребята. Мы начинаем нашу передачу «Окно в природу».

Сегодня с прогнозом погоды вас познакомит наш корреспондент Фофанова Ариша.

Доброе утро, Ариша.

Рассказ о состоянии погоды дня, работа с календарем.

Наташа: Сейчас время года весна; сегодня вторник, 24 апреля; в эфире прогноз погоды:

Сегодня на улице ... (сила ветра, небо ясное или облачное и т.д.)

В: С вами была Фофанова Ариша. Оставайтесь с нами.

Начинается игра-соревнование.

Команды приветствуют друг друга (озвучивают название команд и девиз).

Команда «Солнышко»

Девиз – Солнышко лучистое в небе улыбается.

Наша команда также называется!

Команда «Земляне»

Девиз – Мы Земляне лучше всех.

Нам сопутствует успех!

За правильные ответы даются фишки.

В: начнем нашу игру с загадок.

Командам загадываются загадки. Команды отвечают поочередно.

Загадки:

1. Через нос проходит в грудь

И обратно держит путь

Он невидимый, и все же

Без него мы жить не можем (Воздух)

2. Что на небе расцветает и теплом всех согревает? (Солнце)

3. В морях и реках обитает,

Но часто по небу летает

А как наскучит ей летать

На землю падает опять (Вода)
4.Летит без крыльев и поет,
Прохожих задирает,
Одним прохода не дает
Других он подгоняет (ветер)
5.Рыбам зиму жить тепло:
Крыша толстое стекло (лед)
6.Ты за ней, а он от тебя.
Ты от нее, а она за тобой (тень)

В: Предлагаю дети посмотреть репортаж из лаборатории. С научным открытием нас познакомит Исакова Наташа. Здравствуй Наташа .

Наташа: Здравствуйте! В лаборатории был проведен эксперимент: «Как движется вода?» В эксперименте использовали цветок с белыми лепестками (хризантема). У хризантемы расщепили стебель вдоль примерно на 10 см. от основания и опустили часть расщеплённого стебля в раствор синего цвета, а другую часть в раствор красного цвета(использовали пищевые красители) и оставили на некоторое время. Получили результат - несколько часов спустя, цветок приобрёл цвет чернил. Считаем, что это произошло потому, что на срезе веточки есть маленькие дырочки, через которые подкрашенная вода попала в трубочки стебля. Вода в таких трубочках поднимается вверх. Таким образом, растения корнями всасывают воду из почвы и направляют её к листьям. Вот так питаются растения. До встречи в следующих выпусках!

В: Спасибо Наташа. Оставайтесь с нами.

Предлагаю я командам
Снова в конкурс поиграть
На серьезные вопросы
Вам придется отвечать.

Команды поочередно отвечают на вопросы. На обсуждение дается 1 минута.

Вопросы:

- 1.В виде чего может быть вода? (Жидкость, пар, лед - для этого необходима определенная температура)
- 2.Почему зимой не бывает дождика, а все снег да снег? (когда очень холодно испарения с земли превращаются: в капли воды в ледяные комочки – град, пар - в кристаллики льда – снежинки, которые возвращаются, падают на землю в виде снежных хлопьев)
- 3.Как называется путь планет? (орбита)
- 4.Бывает ли жидкий камень? (Да!- пластилин, лед, железо, стекло)
- 5.Как увидеть пар? (нагреть воду до закипания – вода при нагревании (закипании) превращается в пар)
- 6.Воздух невидим, а все же, как его увидеть? (в воде в виде пузырьков)
- 7.Как сделать из мухи слона? (с помощью увеличительного стекла)
- 8.Каким бывает воздух? (теплым и холодным)
- 9.Если земля круглая, то почему реки и моря не выливаются? Что заставляет их течь по земле? (сила тяготения)
- 10.Какая планета третья по счету от солнца? (земля)
- 11.Где в помещении, какой воздух? (теплый вверху – он легкий, а холодный внизу, потому что он тяжелый)
- 12.Движение воздуха – это? (ветер)
- 13.Ближайшая к нам звезда? (Солнце)
- 14.Как возникает ветер в природе? (движение воздуха создает ветер; там, где двигаются и встречаются теплый и холодный воздух появляется ветер)
- 15.Почему идет дождь? (Солнце нагревает воду в морях и реках, вода превращается в пар, виде пара крошечные, невидимые капельки влаги поднимаются в воздух. У поверхности воды воздух всегда теплее, чем выше поднимается пар, тем холоднее становится воздух.

Пар снова превращается в воду. Капельки все собираются вместе, образуют облако. Когда капелек воды набирается много, они становятся очень тяжелыми для облака и выпадают дождем на землю).

16. Можно ли ходить по воде? (да по льду)

17. У меня беда случилась, я попала на луну, постучала, покричала – не услышала Земля! Почему не услышала? (на луне нет воздуха, а звуки передаются по воздуху)

18. Для чего самолету воздух? (самолет взлетает и летит, как бы опираясь крыльями на воздух, так же летают птицы)

В: Молодцы!!! Все отлично потрудились, поиграть пришла пора!

Игра «колодец»

На столе для каждой команды стоят по 2 стакана (один с водой, другой пустой) и трубочка для коктейля. Нужно с помощью трубочки перенести воду из одного стакана в другой. Чья команда больше перенесет воды, та команда и выиграла.

Соблюдаем правила работы с водой: переносим аккуратно, не проливая.

В: Предлагаю посмотреть опыт и ответить на вопрос: может ли магнитная сила противостоять силе тяжести?

«Воздушный змей»

В: Наша игра-соревнование закончилась. Прежде чем мы подсчитаем фишки хотелось бы сказать как много интересного вы знаете. Удивительный мир, природа всегда вдохновляла поэтов на поэзию во и мы закончим нашу игру красивым стихотворением.

Давайте дружить!

Давайте будем дружить друг с другом,

Как птица — с небом, как поле — с плугом,

Как ветер — с морем, трава — с дождями,

Как дружит солнце со всеми нами!..

Давайте будем к тому стремиться,

Чтоб нас любили и зверь, и птица.

И доверяли повсюду нам,

Как самым верным своим друзьям!..

Давайте будем беречь планету -

Во всей Вселенной похожей нету:

Во всей вселенной совсем одна,

Что будет делать без нас она?... (Игорь Мазнин)

Планета-сад

Есть одна планета-сад

В этом космосе холодном.

Только здесь леса шумят,

Птиц скликая перелётных,

Лишь на ней одной цветут

Ландыши в траве зелёной,

И стрекозы только тут

В речку смотрят удивлённо...

Береги свою планету -

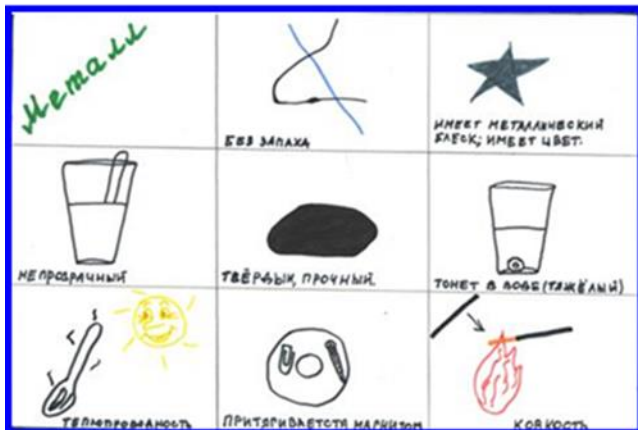
Ведь другой, похожей, нету! (Яков Аким)

Определяем, какая команда победила.

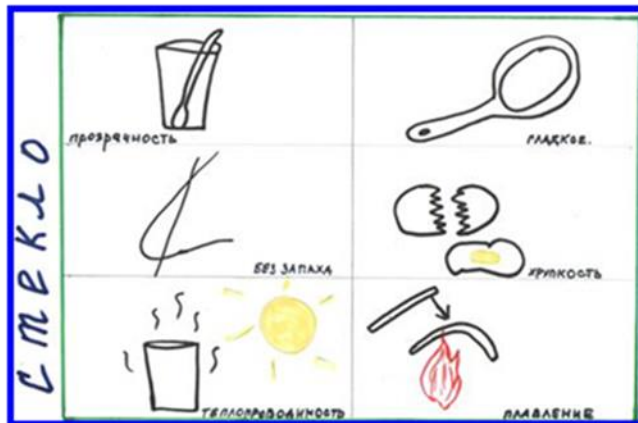
Дети все награждаются медалями.

Схемы опытов в средней группе (дети 4-5 лет)

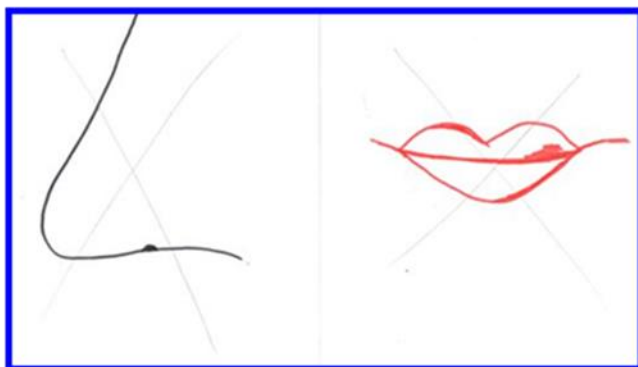
Свойства металла



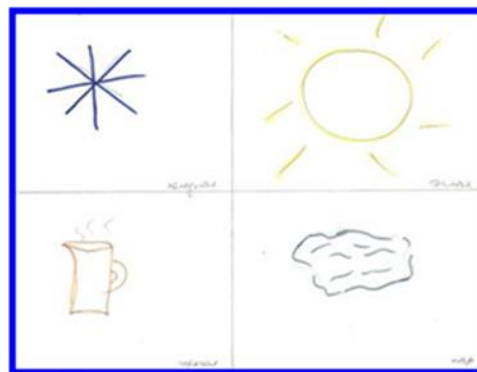
Свойства стекла



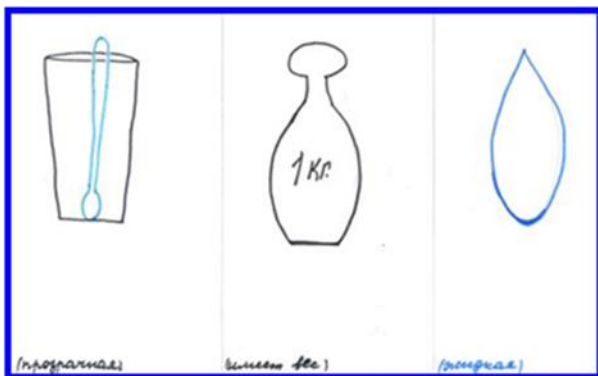
Вода не имеет вкуса и запаха



Вода теплая и холодная. Пар.



Вода имеет вес, прозрачная, жидкая

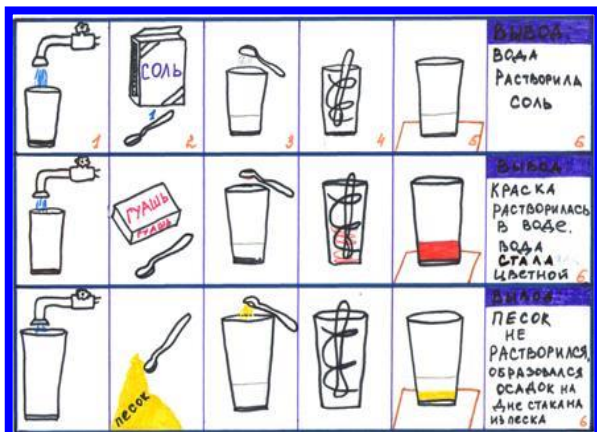


Вода не имеет формы

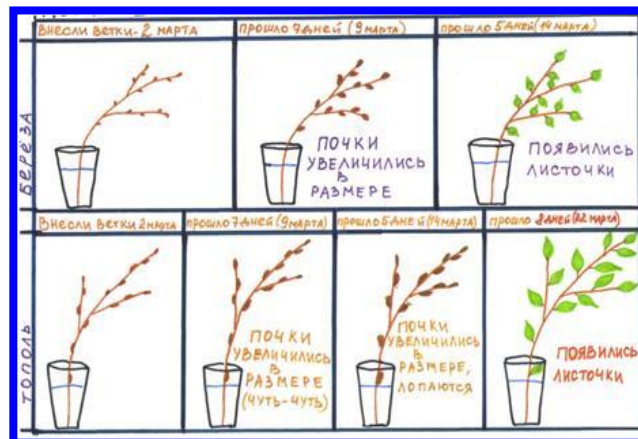


Схемы опытов в старшей группе (дети 5-6 лет)

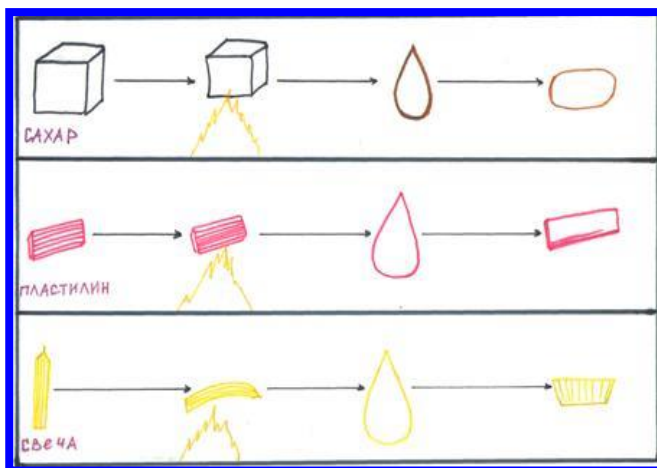
Вода растворитель



В тепле и в холоде



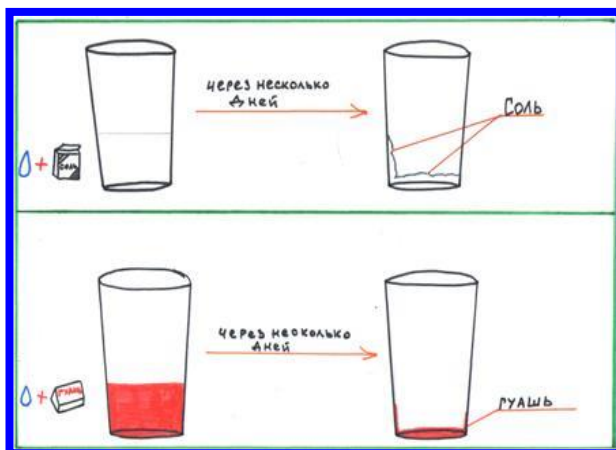
Переход вещества в другое состояние



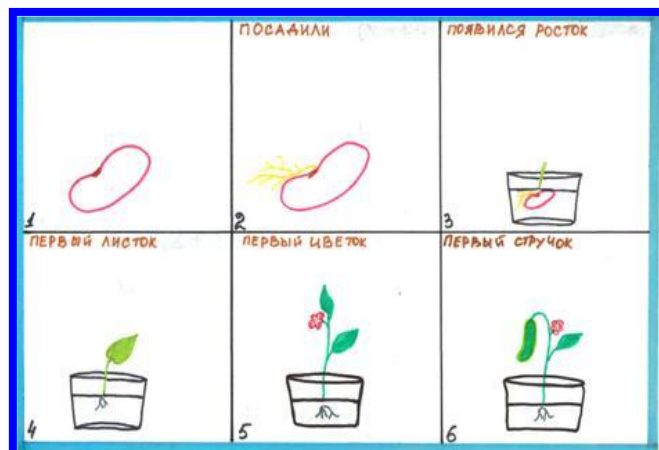
Воздух расширяется и



Растворенные вещества не испаряются

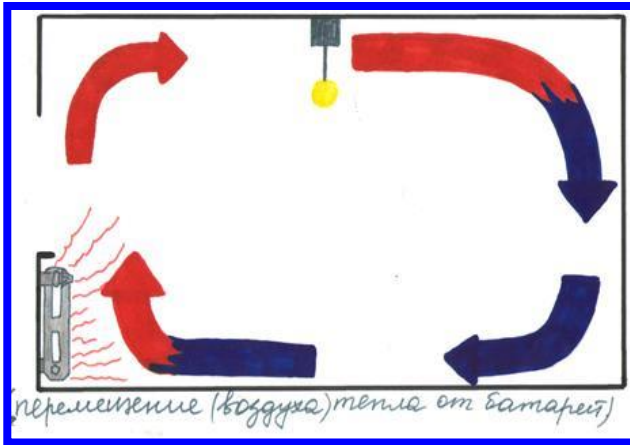


Цикличность процесса роста

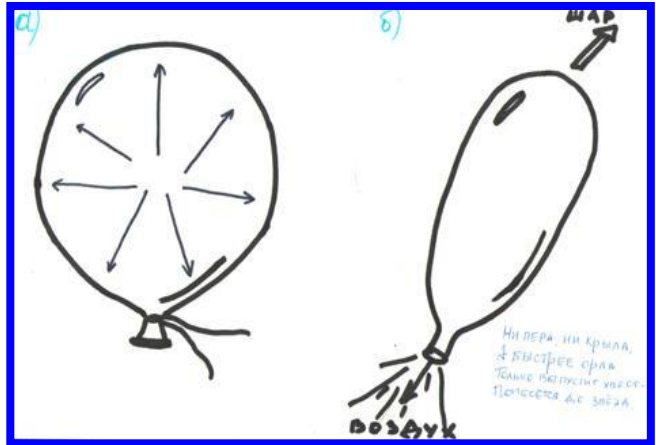


Схемы опытов в подготовительной к школе группе (дети 6-7 лет)

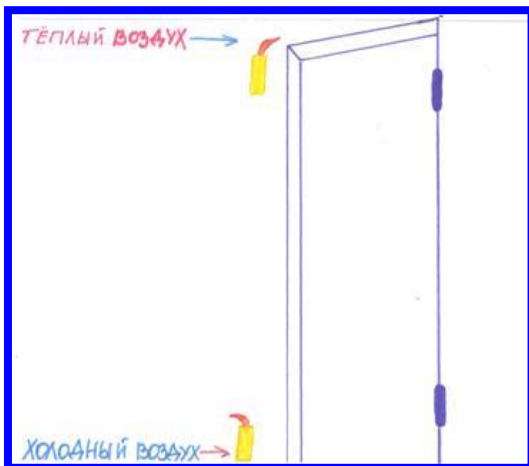
Почему дует ветер?



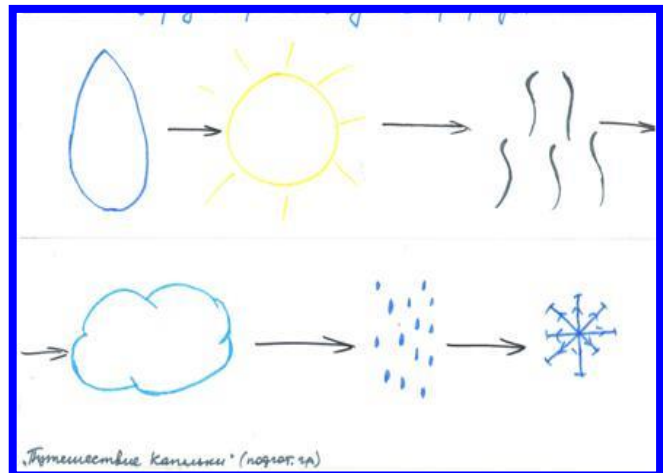
Почему в космос летают на ракете?



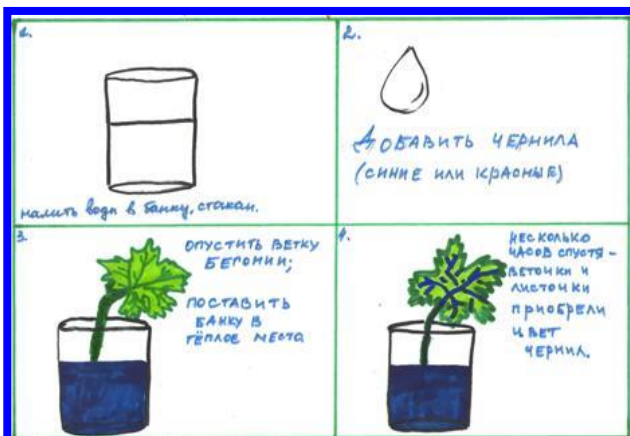
Воздух теплый и холодный



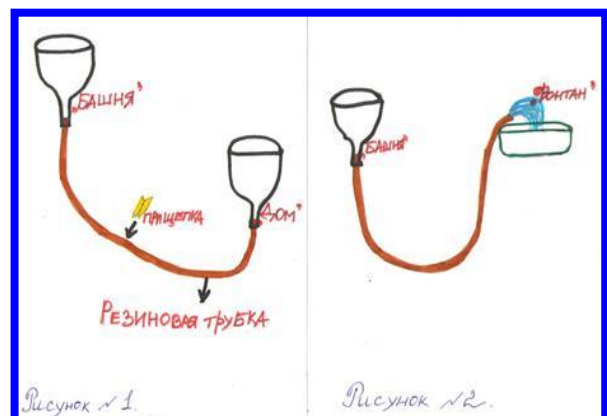
Круговорот воды в природе



Как движется вода



Как речка в дом прибежала



Задачи экспериментальной деятельности детей 3-7 лет.

Задачи	Младший дошкольный возраст	Средний дошкольный возраст	Старший дошкольный возраст	Подготовительный дошкольный возраст
<i>1. Расширения представлений у детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук:</i>				
Развитие представлений о свойствах:	Воды, снега, льда, песка, воздуха			
		Камня	Почвы, глины, земли	
Развитие у детей элементарных представлений об основных физических свойствах и явлениях	Замерзание и таяние воды, таяние снега, тепло. (Предметы, воздух, вода могут быть холодными, теплыми, горячими, могут нагреваться и остывать)			
		Света, магнетизм		Отражение и преломление света, звук, электричество, сила тяготения, инерция, испарение.
Развития у детей представлений о химических свойствах веществ		Растворении различных веществ, взаимодействие различных веществ при соединении (реакции) и их влияние на свойства других веществ;		Выделение веществ из неоднородной смеси путем отстаивания, фильтрования;
Знакомство с различными свойствами веществ	Твердость, мягкость, плавучесть, сыпучесть.			
		Растворимость		
		Горение		
Задачи	Младший дошкольный возраст	Средний дошкольный возраст	Старший дошкольный возраст	Подготовительный дошкольный возраст
Растения – познакомить.		С частями растений и их предназначением. Что необходимо растениям для их роста.	С факторами, которые влияют на рост растений.	С ролью растений в очищении воздуха; как растения дышат.
Познакомить с основными чертами рельефа планеты, вулканы, горы, озера.			Развитие у детей элементарных представлений о Солнечной системе и космических явлениях.	
<i>2. Развитие у детей умения пользоваться приборами – помощниками при проведении игр-экспериментов.</i>				
			Увеличительное стекло	
			Микроскоп, чашечные весы, песочные часы, линейка, термометр, компас, бинокль, мерные сосуды.	
<ul style="list-style-type: none"> - Развитие у детей умственных способностей; - Развитие мыслительных способностей: анализ, классификация, сравнение, обобщение; - Формирования способов познания путем сенсорного анализа функции носа (определение предметов по запаху – нюхаем не глядя, вкусовые ощущения) 				
<i>3. Социально-личностное развитие каждого ребенка: развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.</i>				

Схема формирования навыков экспериментирования в дошкольном возрасте

Этапы эксперимента	2-я младшая группа	Средняя группа	Старшая группа	Подготовительная к школе группа
1 этап Осознание проблемы	Проявляют любопытство, задают первые вопросы природоведческого характера	Часто задают вопросы на природоведческую тематику, пытаются искать на них ответы	Имеют ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо все, что не известно	Хорошо дифференцируют известное и неизвестное, активно стремятся добывать знания разными доступными способами
2 этап Формулирование задачи	Задачу эксперимента формулирует воспитатель, и дети ее понимают	Делают первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога	Формулируют задачу самостоятельно, но при поддержке со стороны педагога	Задачу эксперимента формулируют самостоятельно; нуждаются в моральном поощрении со стороны педагога
3 этап Продумывание методики	При проведении простейших экспериментов начинают отвечать на вопросы взрослого: «Как это сделать?»	Методику опыта излагает педагог; дети придумывают отдельные детали	Часто принимают участие в разработке методики проведения опытов; воспитатель их к этому постоянно побуждает	Самостоятельно продумывают методику проведения простых опытов и принимают активное участие в разработке методики сложных опытов
4 этап Выслушивание инструкций и рекомендаций	К концу года начинают выполнять инструкции, содержащие два поручения сразу	Начинают выполнять инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно	Выполняют до 4-ех поручений одновременно, если они несложны, делают первые попытки выполнения всего опыта по одной инструкции	Выслушивают инструкции, задают уточняющие вопросы, критически относятся к советам взрослых и товарищей
5 этап Прогнозирование результатов	При проведении простейших опытов начинают отвечать на вопрос: «Что случится, если мы сделаем это?»	Начинают высказывать предположение, каким может быть результат опыта, любят отвечать на вопрос: «Угадай, что получится?»	Приобретают способность прогнозировать результат. Педагог уделяет особое внимание развитию этой способности	Начинают строить простейшие гипотезы. Умеют принять их или отказаться от гипотез под влиянием результатов проведенного эксперимента
6 этап Выполнение работы	Работают вместе с воспитателем	Работают вместе с воспитателем, а затем – под его непосредственным контролем	Работают под непосредственным контролем воспитателя, в простейших случаях – под его неявным (скрытым) контролем	То же, что и в старшей группе. Иногда работают совершенно самостоятельно. При коллективном труде проявляют умение спланировать работу и разделить обязанности между собой

Этапы эксперимента	2-я младшая группа	Средняя группа	Старшая группа	Подготовительная к школе группа
7 этап Выполнение правил безопасности	Начинают предвидеть некоторые последствия своих действий. Реагируют на предупреждения взрослых, если до этого убеждались в их правильности. Контроль со стороны взрослых обязателен.	Начинают выполнять предупреждения относительно наиболее опасных моментов опыта. Иногда задают вопрос: «Можно ли так сделать?». Контроль со стороны взрослого обязателен.	Воспринимают инструкции по правилам безопасности, данные до начала эксперимента, но не всегда их выполняют. Могут быть предупреждения.	Стараются выполнять правила безопасности, следят, как их выполняют другие, но часто о них забывают. Могут предвидеть последствия действий, выполняемых впервые. Вероятность травматизма увеличивается из-за усложнения экспериментов, неустойчивости внимания детей и импульсивности.
8 этап Наблюдение результатов	Появляются первые признаки произвольного внимания. Непрерывное наблюдение длится 1-2 мин. Простые наблюдения ведутся самостоятельно, остальные – под непосредственным руководством педагога.	Продолжительность наблюдений увеличивается до 3-4 мин. Воспитатель детально комментирует ход наблюдения и эксперимента. Вводятся несложные повторные наблюдения	Продолжительность непрерывного наблюдения увеличивается до 4-6 мин. Воспитатель акцентирует внимание детей на основных моментах развивающихся событий. Вводятся циклические наблюдения	Продолжительность непрерывного наблюдения составляет 5-10 мин. (в отдельных случаях – до 15 мин.). Воспитатель привлекает внимание только к самым важным моментам. Часто практикуются самостоятельные наблюдения результатов экспериментов
9 этап Фиксирование результатов	К концу года начинают использовать готовые формы (циферблаты, фотографии, картинки)	Начинают самостоятельно выполнять простейшие зарисовки	Используют несколько графических способов фиксации наблюдений. Начинают собирать коллекции и фиксировать натуральные объекты	Владеют многими графическими и практическими способами фиксирования результатов наблюдений. Начинают осваивать письменные способы и моделирование
11 этап Словесный отчет об увиденном	Развернуто отвечают на вопросы по теме наблюдения. Нуждаются в большой поддержке со стороны воспитателя	Составляют короткие рассказы об увиденном. Нуждаются в помощи и моральной поддержке педагога	Составляют развернутый рассказ об увиденном. Постоянно нуждаются в доброжелательной поддержке со стороны взрослых	Дают яркое, полное, красочное описание увиденного. Нуждаются в постоянном поощрении со стороны взрослых
12 этап Формулирование выводов	Отвечают на вопросы взрослых по теме наблюдения и эксперимента	Называют причины простейших явлений и получившихся результатов опытов	По просьбе и при поддержке со стороны педагога формулируют выводы во всех проводимых экспериментах	Запоминают, что после каждого опыта и наблюдения необходимо сделать вывод. Иногда делают выводы самостоятельно

