

С.А.Долгова

Развитие поисково- познавательной деятельности у детей старшего дошкольного возраста



Развитие поисково- познавательной деятельности у детей старшего дошкольного возраста

из опыта работы

Топки 2020 г.

Автор –составитель: С.А.Долгова - воспитатель.

«Развитие поисково-познавательной деятельности у детей старшего дошкольного возраста» - из опыта работы –Топки, 2020; ст.

Опыт работы адресован воспитателям дошкольно-образовательных учреждений. В него входят: описание работы с детьми ,перспективный план работы, конспекты занятий,анкета для родителей.

Содержание

Введение.....	
Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании.....	
Организация работы по поисково-познавательной деятельности.....	
Заключение.....	
Список литературы.....	
<i>Приложения:</i>	
Перспективный план работы с детьми на год.....	
Конспекты занятий.....	
Анкета для родителей.....	

Введение

«Мир, окружающий ребенка, - это прежде всего мир Природы с безграничным богатством явлений, с неисчерпаемой красотой. Здесь, в природе, вечный источник детского разума».

В. Сухомлинский

Мир, в котором мы живем, сложен, многогранен и изменчив. Люди — часть этого мира — открывают для себя все новые и новые объекты, явления и закономерности действительности. При этом **каждый человек возвращается в рамках сформированного у него образа мира.**

Образ мира — это сложная, целостная система знаний и представлений человека о мире вообще, о других людях, о себе, о своей деятельности. Это не застывшая система знаний. В процессе жизни каждого человека она постоянно меняется, наполняясь все новым содержанием.

Формирование образа мира — сложный и длительный процесс, который начинается с момента рождения человека и продолжается всю его жизнь.

Любой нормальный ребенок появляется на свет с врожденной познавательной направленностью, помогающей ему адаптироваться на первых порах к новым условиям своей жизнедеятельности. Постепенно (достаточно быстро) познавательная направленность переходит в *поисково-познавательную активность* — состояние внутренней готовности к познавательной деятельности, проявляющейся у детей в поисковых действиях, направленных на получение новых впечатлений об окружающем мире.

Итак, в период дошкольного детства происходит зарождение первичного образа мира благодаря познавательной активности

ребенка, имеющей свою специфику на каждом возрастном этапе. Образ мира формируется и существует в процессе зарождения, развития и функционирования **поисково-познавательной сферы** человека, которую я рассматриваю как **сложное образование, обеспечивающее человеку нормальное и полноценное интеллектуальное и эмоциональное существование и развитие личности в нашем мире.**

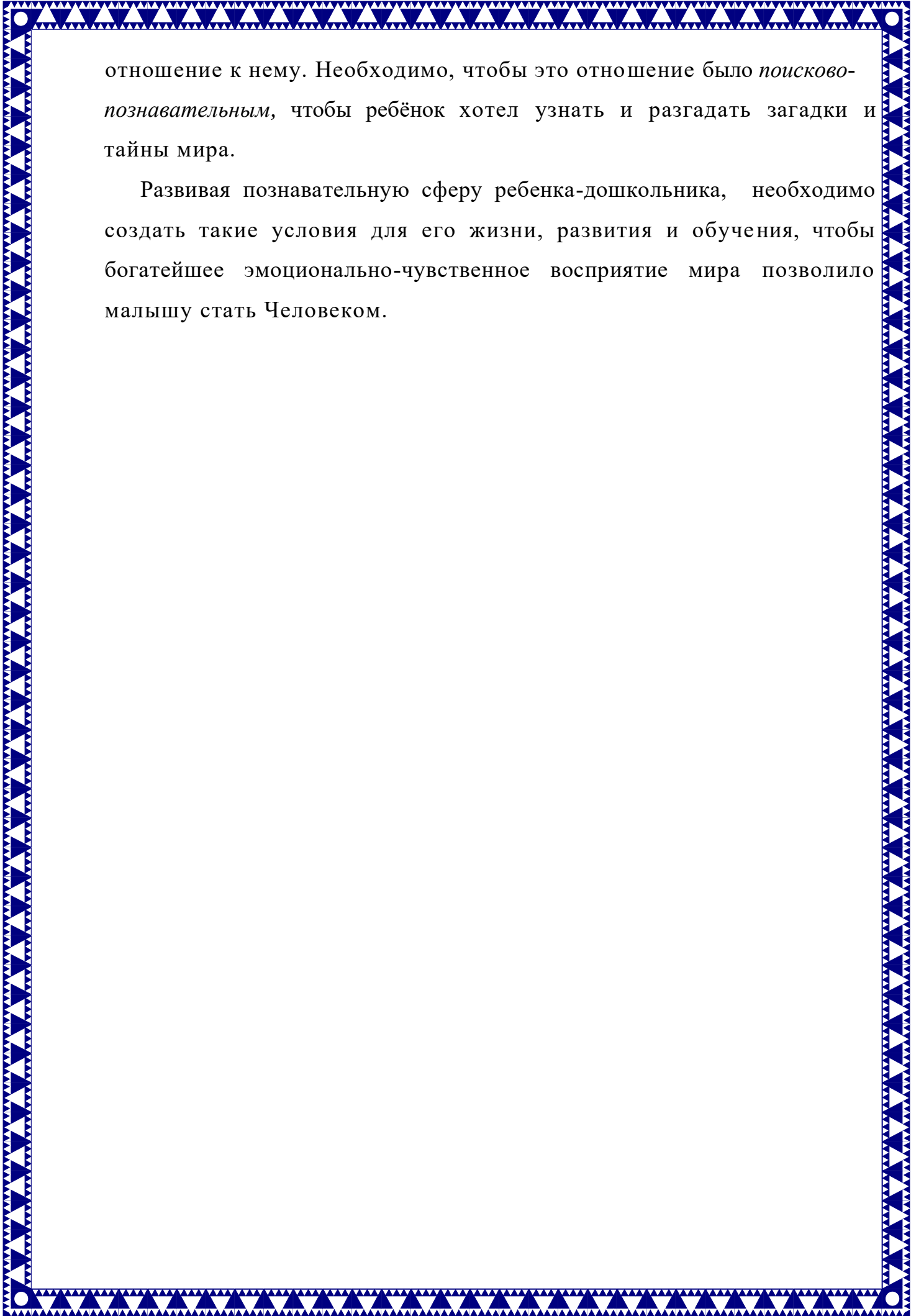
Отношение к миру формируется у ребёнка только в процессе его жизни. Колоссальная роль в этом процессе принадлежит взрослым.

Отношению к миру дети учатся у взрослых, часто принимая все на веру и не требуя доказательств.

Процесс формирования отношения — сложный процесс. Трудности связаны в первую очередь с тем, что это скрытый процесс. Пока идет непосредственное формирование, мы не знаем, какое отношение получим в результате.

Истинное отношение, т. е. конечный результат, проявляется только в действиях и поступках человека. Когда нас радуют действия и поступки других людей, мы не задумываемся о том, как формировалось данное позитивное отношение к чему-либо. Мы начинаем бить тревогу только тогда, когда поступки и действия нас не устраивают и даже пугают. Нас начинают мучить вопросы: почему так получилось? Что послужило причиной? Поэтому в работе с дошкольниками важно помнить следующее: чем бы мы ни занимались с детьми, о чем бы ни рассказывали им, что бы мы ни развивали в них, всегда и везде интенсивно, помимо нашей с вами воли идет процесс формирования отношения ребенка к миру, в котором мы живем. И в конечном счете именно это отношение будет определять, на что в будущем направит ребенок свои знания и способности: на созидание или на расточительство и разрушение.

Перед школой у каждого ребенка должен быть сформирован первичный, элементарный образ мира, а также первичное глобальное



отношение к нему. Необходимо, чтобы это отношение было *поисково-познавательным*, чтобы ребёнок хотел узнать и разгадать загадки и тайны мира.

Развивая познавательную сферу ребенка-дошкольника, необходимо создать такие условия для его жизни, развития и обучения, чтобы богатейшее эмоционально-чувственное восприятие мира позволило малышу стать Человеком.

Организация моей работы идет по трем взаимосвязанным направлениям, каждое из которых представлено несколькими темами:

- 1) *живая природа* (характерные особенности сезонов в природе), многообразие живых организмов, приспособление к окружающей среде и др.);
- 2) *неживая природа* (воздух, вода, почва, звук, свет, цвет и др.);
- 3) *человек* (функционирование организма; рукотворный мир: материалы и их свойства).

Главная цель моей работы:

-развитие у детей поисково- познавательного опыта в обобщенном виде с помощью наглядных средств .

Задачи, которые я ставлю перед собой :

- ❖ помочь детям обрести сугубо «человеческое видение» мира (и в социуме, и в природе);
- ❖ формирование у детей диалектического мышления, т.е. способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей;
- ❖ расширение перспектив развития поисково-познавательной деятельности детей путем включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия.

Природа повседневно воздействует на ребенка. Но малыш многого не замечает, порой его восприятие бывает очень поверхностным. И все же здесь, в царстве природы, он имеет первый чувственный опыт, накапливает ощущения, идущие от самой жизни. Здесь он первооткрыватель, исследователь, а порой и неудачник. Не сразу удастся перейти через канавку, перешагнуть через ручеек, так как нет опыта, нет умения оценить расстояние «на глазок». И не от рождения мы знаем, что крапива «кусается», а репейник «пристает»...

В ранние годы ребенок, видя отдельные явления природы, воспринимает их как само собой разумеющуюся данность, не задумываясь над объективной реальностью разворачивающейся перед ним картины мира.

Опыт работы показывает: элементарное экспериментирование

доступно уже детям раннего и младшего дошкольного возраста. Они с удовольствием обследуют песок и глину, познавая их свойства; плещутся в воде, открывая ее тайны; отправляют в плавание кораблики, ловят ветерок, запускают самолетики; пробуют делать пену и рисовать ею; превращают снег в воду, а воду - в разноцветные льдинки; пускают мыльные пузыри.

Наши наблюдения за детьми 4х лет показали, что в их познавательном развитии можно выделить две противоречивые тенденции. С одной стороны малышкой привлекает и манит открывшийся большой мир. С другой стороны малышки не торопятся надолго «уходить» в большой мир, их что-то удерживает в ближайшем непосредственном окружении. Ведь основу познавательной сферы до 4х лет составляют предметы, явления и события ближайшего окружения, к которым они имели доступ.

Происходящие изменения в физиологическом и психическом развитии детей 4х лет приводят к изменениям в их мировосприятии. Именно в этом возрасте дети начинают понимать, что в этом мире всё взаимосвязано, все предметы, явления и события как-то влияют друг на друга. Дети четырёх лет хотят разобраться в этих зависимостях и связях. Постичь способы упорядочивания информации ребёнку проще на знакомом, близком ему содержании. Невнимание к детским интересам может привести к их угасанию и полному исчезновению. Поэтому мы всячески поощряем желание детей экспериментировать, наблюдать, проводить опыты.

В среднем возрасте опыты усложняются. Дети уже способны найти ответы на трудные вопросы: как зернышки в муку превращаются? Как замесить тесто? Как поймать воздух? Где живет воздух? Почему осенью много луж? Зачем растение пьет? Что ест попугайчик? Как слышит кошка? Чем она нюхает? И т.п.(приложение)

Живая природа - это тоже объект исследования: чем нюхает червяк, сколько лет рыбе, какие грибки всегда голодные (дрожжи), как распускаются цветы...

Мы заметили, что дети неохотно делят природу на живую и неживую, в частности они часто настаивают на том, что солнце —это живая природа, поскольку оно движется по небу, у него есть детки-солнечные лучики.У

воды, по мнению многих детей тоже есть детки - капельки. Кроме того, она течет, питается из родника. Чтобы убедить детей в том, что это неживая природа, мы предлагаем им обратить внимание на следующее-, у объектов живой природы всегда бывают детки, которые со временем вырастают и становятся похожими на своих родителей. Котенок превращается в кошку, щенок - в собаку, а вот солнечному лучику не суждено стать солнцем. Из одного камешка никогда не «вырастет» гора; к тому же сами камешки, из которых она состоит, на нее не похожи. В процессе работы мы также выяснили, что многие дети негативно воспринимают само слово «неживая». Природа, которая им нравится, не может быть неживой! Поэтому мы не только знакомим дошкольников с разделением природы на живую и неживую, но и вводим вопрос по этой проблеме в диагностические тесты.

Наши опыты позволяют многое узнать и о человеке: «Проверим слух», «Гибкая косточка», «Стук сердца», «Цвет кожи», «Почему храпит человек?» «Определи по запаху» и др.

Поисково-познавательная деятельность помогает ребенку войти в таинственный и прекрасный мир природы, подружиться с ней, познакомиться с ее особенностями, солнцем, воздухом, водой, почвой, растениями и животными. Мы постоянно обращаем внимание ребенка на его ближайшее окружение, учим видеть интересные явления, красоту, изменчивость и неповторимость окружающего мира.

Комбинируя различные виды детской деятельности, мы создаём свою систему занятий.

Для достижения лучших результатов **планируем экспериментально-опытную деятельность для своих воспитанников.** (приложение)

Мы постоянно помним: любая классификация относительна и несовершенна, и нам очень приятно услышать наивные детские вопросы: «А курица в супе -живая природа или нет?», «А пень в лесу?». Относимся к ним философски и предлагаем воспитанникам порассуждать вместе с нами.

Принадлежность животных к живому у дошкольников сомнения не вызывает. Сложнее доказать, что растение – тоже живая природа. Чтобы дети

убедились в этом, проводим наблюдения и эксперименты. Например:

Берём комнатное растение и рассматриваем его.

Первый вопрос, который задают дети: а как же оно движется. В процессе беседы выясняем, что любой стебель движется, но только не так, как мы привыкли: он не ходит, не бежит, но тянется вверх.

Более наглядно движение растений видно на примере подсолнуха, который поворачивает свою желтую головку за солнцем.

Очень любят наши воспитанники эксперименты с прорастанием картофеля, окрашиванием воды, взаимодействием воды и снега (приложение

В наших группах созданы мини-лаборатории для самостоятельной деятельности детей, направленной на выявление свойств и качеств объектов природы, связей и зависимостей в природной среде через опытно-экспериментальную и поисковую деятельность.

Мы исходим из того, что развивающей является такая среда, в которой ребёнок может свободно и самостоятельно действовать, поэтому в Лаборатории природы нами созданы условия, для того чтобы научить детей задавать вопросы, самим искать и находить ответы на них. Действуя самостоятельно, производя пробы-опыты поискового и подражательного характера, каждый ребёнок приобретает личный опыт.

Отправной точкой для самостоятельной деятельности детей в Лаборатории природы являются сведения, полученные ими на занятиях или в совместной деятельности с взрослыми, которые дети «проверяют» в самостоятельной экспериментальной деятельности на основе метода проб и ошибок. Постепенно элементарные опыты становятся играми-опытами, в которых есть два начала: учебное-познавательное и игровое – занимательное. Игровой мотив усиливает значимость для ребёнка данной деятельности. В результате закреплённые в играх-опытах знания о связях, свойствах и качествах природных объектов становятся более осознанными и прочными.

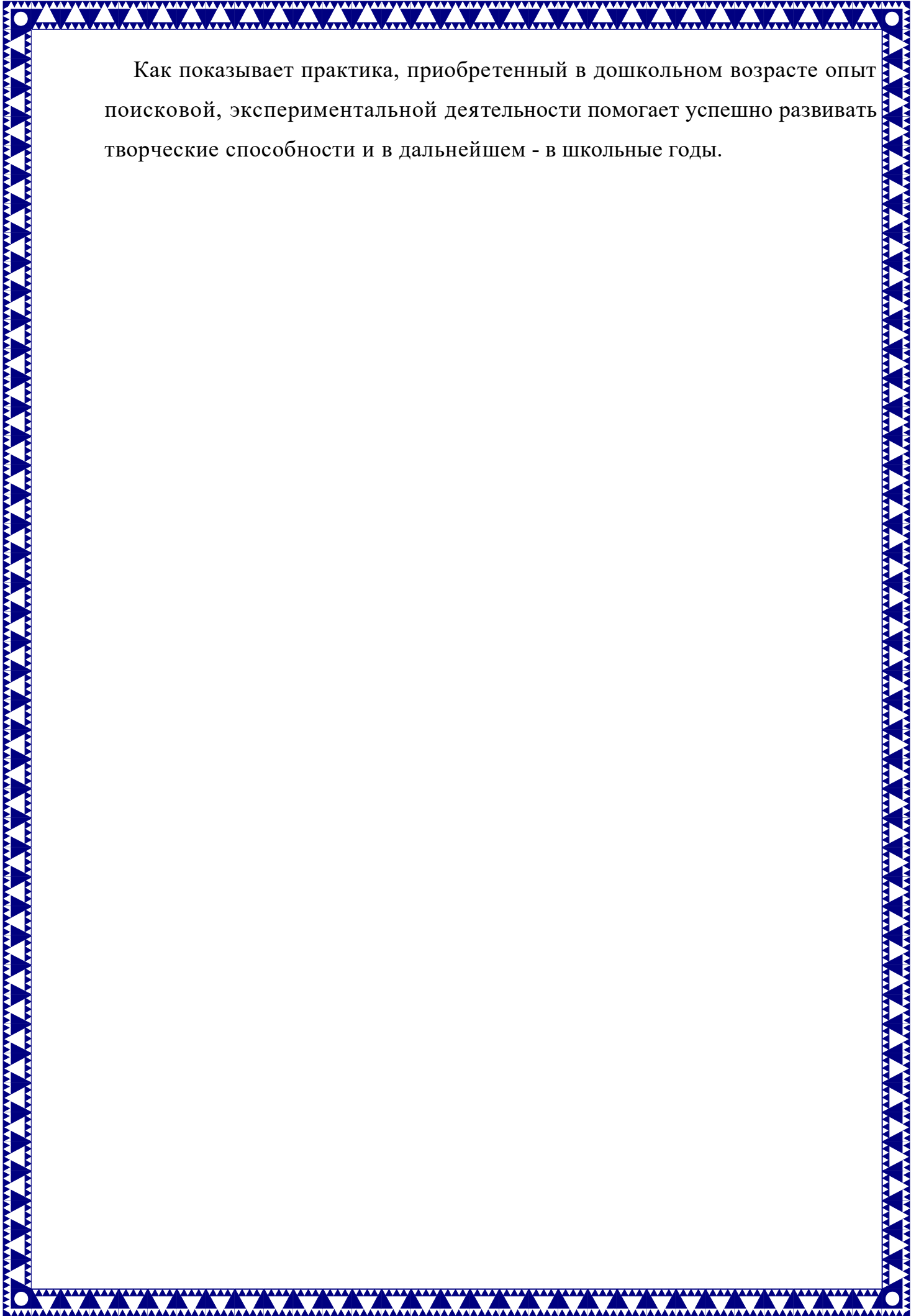
Мы понимаем как велика наша роль в этом сложном познании мира и

природы, ведь мы должны сами «видеть» и «слышать» природу и учить этому ребенка. На занятиях периодически рассказываем о том, как богата и прекрасна наша планета, и о том, что у нее есть свои законы (смена дня и ночи, сезонные изменения, изменения погоды), что солнце бывает разным (зимой - далекое, холодное, а летом - жаркое), а луна - не всегда круглой. С нашей помощью малыши усваивают эти знания через непосредственное восприятие, накопление впечатлений, чувственного опыта, проведение экспериментов.

Экспериментирование мы используем в различных видах организованной и самостоятельной деятельности воспитанников. Им нравятся занятия, на которых вместе с нами они совершают свои первые открытия, учатся объяснять и доказывать. Дети с удовольствием рассказывают о своих открытиях родителям, ставят такие же (или более сложные) опыты дома, учатся выдвигать новые задачи и самостоятельно решать их.

В начале учебного года на родительском собрании, познакомив родителей с идеей создания в группе мини-лаборатории, с их стороны получили положительную реакцию. Они с желанием откликнулись на совместную деятельность в её оформлении (принесли пробирки, микроскопы, магниты и др.предметы, необходимые для опытов).Многие родители присутствовали во время проведения опытов, так как конкретно не знали как объяснить ребёнку то или иное явление(о воздухе, о некоторых превращениях и т.д.)В родительском уголке, в рубрике «Почемучка» давали для родителей информацию о том, какой опыт проводим.А после проведения опыта помещаем информацию о том, как проводили этот опыт, с какой целью. А также предлагаем им, чтобы они дома тоже провели такой опыт вместе с детьми.

По желанию многих родителей организовали клуб «Хочу всё знать»в котором совместно проводили опыты, эксперименты с объектами живой и неживой природы(усложняя, т.е.для детей старшей группы).Для обогащения знаний у нас есть картотека с интересными сведениями о животных, растениях, о явлениях природы и др.



Как показывает практика, приобретенный в дошкольном возрасте опыт поисковой, экспериментальной деятельности помогает успешно развивать творческие способности и в дальнейшем - в школьные годы.

Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании

Предметный мир, социальная жизнь и природа - вот основные источники формирования детских ощущений, восприятий и представлений. Мир природы удивителен и прекрасен. Однако далеко не все способны видеть эту красоту, многообразие цвета, форм, разнообразие оттенков красок неба, воды, листьев... Умение «смотреть» и «видеть», «слушать» и «слышать» не развивается само собой, не дается от рождения в готовом виде, а воспитывается.

Ребенок по природе своей исследователь. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новую информацию традиционно рассматриваются в педагогике как важнейшие черты детского поведения. Итак, исследовательская, поисковая активность - естественное состояние ребенка. Именно она порождает исследовательское поведение и создает условия для того, чтобы психическое развитие ребенка разворачивалось как процесс саморазвития.

Исследовательское поведение - один из важнейших источников получения ребенком представлений о мире, а *исследовательское обучение* строится на основе естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего.

Главная цель исследовательского обучения - формирование способностей самостоятельно и творчески осваивать (и перестраивать) новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры.

В общественном сознании и профессиональном педагогическом мышлении прочно утвердился миф о том, что собственный исследовательский поиск следует начинать лишь тогда, когда человек «обогащает свою память всеми знаниями, которые накопило человечество». Многим даже в голову

не приходит, что *творец, исследователь формируется не на третьем десятке лет собственной жизни, а значительно раньше того времени, когда родители впервые приведут его в детский сад.*

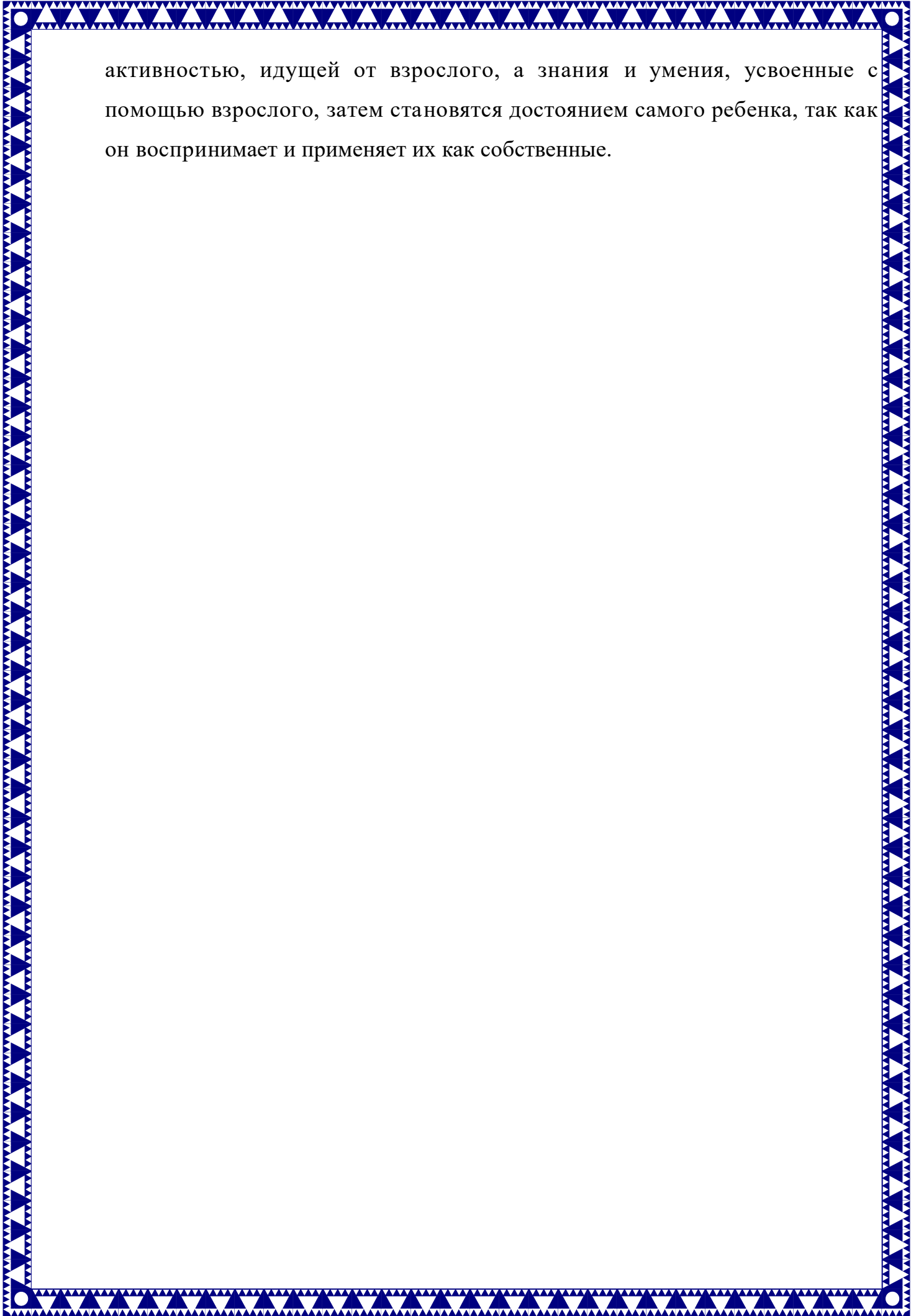
Важно также понимать, что в современном мире умения и навыки исследовательского поиска необходимы не только тем, чья жизнь связана с научной работой. Они требуются каждому человеку независимо от характера его профессиональной деятельности.

Общая тенденция развития современного производства такова, что *творческий, исследовательский поиск становится неотъемлемой частью любой профессии.* Поэтому и *исследовательское поведение в современном мире рассматривается не как узкоспециализированная деятельность, характерная для небольшой профессиональной группы научных работников, а как неотъемлемая характеристика личности, как стиль жизни.* Следовательно, подготовка ребенка к исследовательской деятельности, обучение его умениям и навыкам исследовательского поиска становятся важнейшими задачами современного образования. Главным инструментом развития исследовательского поведения в образовании выступает исследовательский метод обучения.

Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост

Существенную роль в этом направлении играет поисково-познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. В их процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы.

Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества. Собственная активность детей так или иначе связана с



активностью, идущей от взрослого, а знания и умения, усвоенные с помощью взрослого, затем становятся достоянием самого ребенка, так как он воспринимает и применяет их как собственные.

Заключение

В процессе нашей работы с детьми у них повысился интерес к природе, выработалось гуманное отношение к природным объектам. Дети научились видеть интересные явления, красоту, изменчивость и неповторимость окружающего мира; проводить простые опыты с помощью взрослого и самостоятельно, что оказало сильное эмоциональное воздействие, предоставило возможность им рассуждать, делать определённые выводы.

Мы считаем, что у детей сформировалось первичное отношение к миру:

- познавательное - мир удивителен, полон тайн и загадок, я хочу их узнать и разгадать;
- бережное - мир хрупок и нежен, он требует к себе разумного подхода и даже охраны, я хочу защитить мой мир, ему нельзя вредить;
- созидательное - мир так прекрасен, я хочу сохранить и приумножить эту красоту.

Сентябрь

Экскурсия в детскую лабораторию Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность» с.41	Какая бывает вода? Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность» с.43,45,Скоролупова О.А. , «Вода»с.15-19.	Что такое молния? «Экспериментальная деятельность» с.106.	Почему осенью много луж? «Где дольше?» Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.77
---	--	--	---

Октябрь

Что выделяет растение? Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.57	Наверх(опыт с червями) Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.89,Ковенько Л.В. «Секреты природы-это так интересно!»с.59-60	Живой кусочек Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.67	Почему цветы осенью вянут? Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.61
--	---	---	--

Ноябрь

Родственники стекла (свойства стекла) Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.116-117	Что у нас под ногами? Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.77	Термометр Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.121 Зубкова Н.М. «Воз и маленькая тележка чудес» с.23-24	Как происходит извержение вулкана? Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность»с.87-89 Подводная лодка Зубкова Н.М. «Воз и маленькая тележка чудес» с.23-24
---	--	---	---

Декабрь

Мир бумаги (свойства бумаги) Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.117	Солнце дарит нам тепло и свет Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность»с.61, Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.85	Какие свойства ? (вода, лёд, снег) Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.83	Волшебные шары Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.83 Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность»с.106-109
---	---	---	--

Январь

Чем можно измерить длину? Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность»с.74-77	Путешествие капельки(круговорот воды в природе) Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность»с.70-73 Скоролупова О.А. ,	Что тяжелее снег или земля (что тонет в воде?)	Всё обо всём Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность»с.77-78
--	--	---	---

	«Вода»с.21-25.		
Февраль			
Мир ткани Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.117	Существование света и тени	Таяние и замерзание воды	Как услышать воздух ? («Ветер,ветер,ты могуч...») Тугушева Г.П. «Эксперимента льная деятель- ность»с.64-64
Март			
Необходимость влаги для роста растений.	Необходимовсть тепла для распускания срезанных веток.	Что потом? (семечка- росток- цветок-плод- семечка ...) Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.63	О «дрожалки и пищалки» Тугушева Г.П. «Эксперимента льная деятель- ность»с.94-95
Апрель			
Коробочка с секретом (звук) Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.105	Волшебные стёк лышки Тугушева Г.П. «Эксперимента льная деятель- ность»с.51	Почему в космос летают на раке те? Тугушева Г.П. «Эксперимента льная деятель- ность»с.102	Испытания магнита Организация экспериментально й деятельности дошкольников (методические рекомендации)с.4 3 Тугушева Г.П. «Эксперимента льная деятель- ность»с.91.
Май			
Солнечные зайчики Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.94	Теневой театр Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.121	Радуга в небе Тугушева Г.П. «Эксперимента льная деятель- ность»с.115-116 Зубкова Н.М. «Воз и маленькая тележка чудес» с.49	Зачем им крылышки? Зачем одуванчикам парашютики? Дыбина О.В. Неизвестное рядом.с.94 Забавные фокусы Тугушева Г.П. «Эксперимента льная деятель- ность»с.116-118

най предлагает детям рассмотреть воздуш-
нупри них? Чем они наполнены? Может ли
тмассовую ванночку и предлагает детям:
ить ее лавить». Дети дуют на нее. Что
тобы лодочка быстрее плыла? Прикрепляет
яет лодочку двигаться. Почему с парусом
пре? На парус лавит больше воздуха, по-
жестя быстрее.
емы мы можем заставить двигаться? Как
игаться воздушный шарик? Шарик наду-
я, дети наблюдают за их движением. Ло-
Воздух вырывается из шара и заставляе

жно играют с лодочкой, шариком.

жлому камешку свой домик

икация камней по форме, размеру, цвету,
кности (гладкие, шероховатые); показать
использования камней в игровых целях.
ичные камни, четыре коровочки, подно-
ель обследования предмета, картинки-
амешков.

дарт детям сундучок с разными камеш-
обрали в лесу, возле озера. Дети их рас-
ажу эти камни? Действуют в соответствии
адавливают на камни, стучат. Все камни
тачаются друг от друга? Затем обращает
вет, форму камней, предлагает ощупать
у разложить камни по четырем коровоч-
ризнакам: в первую — гладкие и окрыт-
енские и шероховатые; в третью — боль-
етвертью — красноватые. Дети работают
месте камешков.

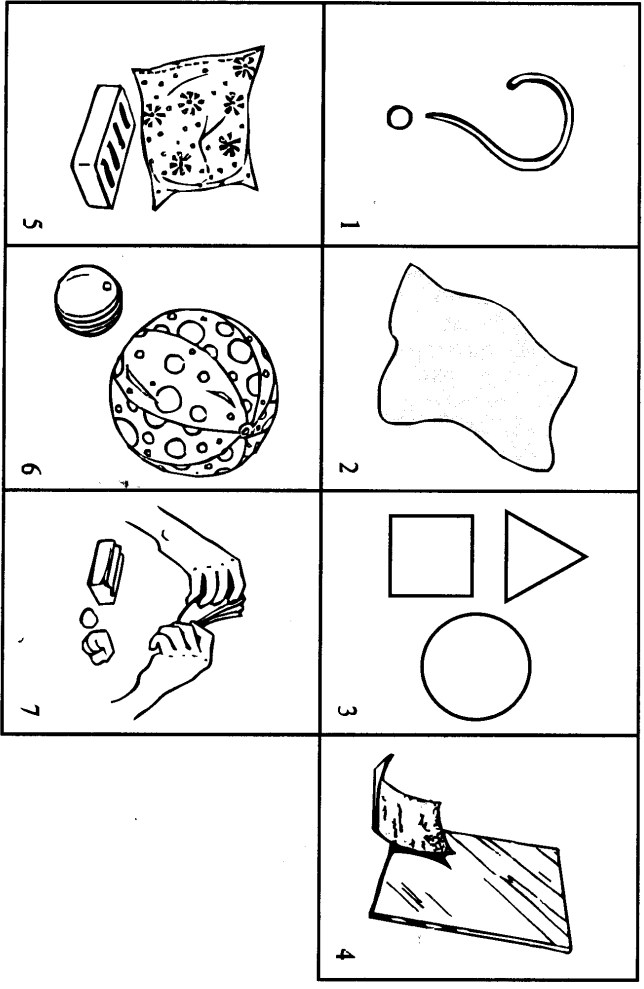


Рис. 2. Модель обследования предмета (камеш): 1 — название предмета; 2 — цвет; 3 — форма; 4 —
гладкий или шероховатый; 5 — мяккий или твердый; 6 — большой или маленький; 7 — применение

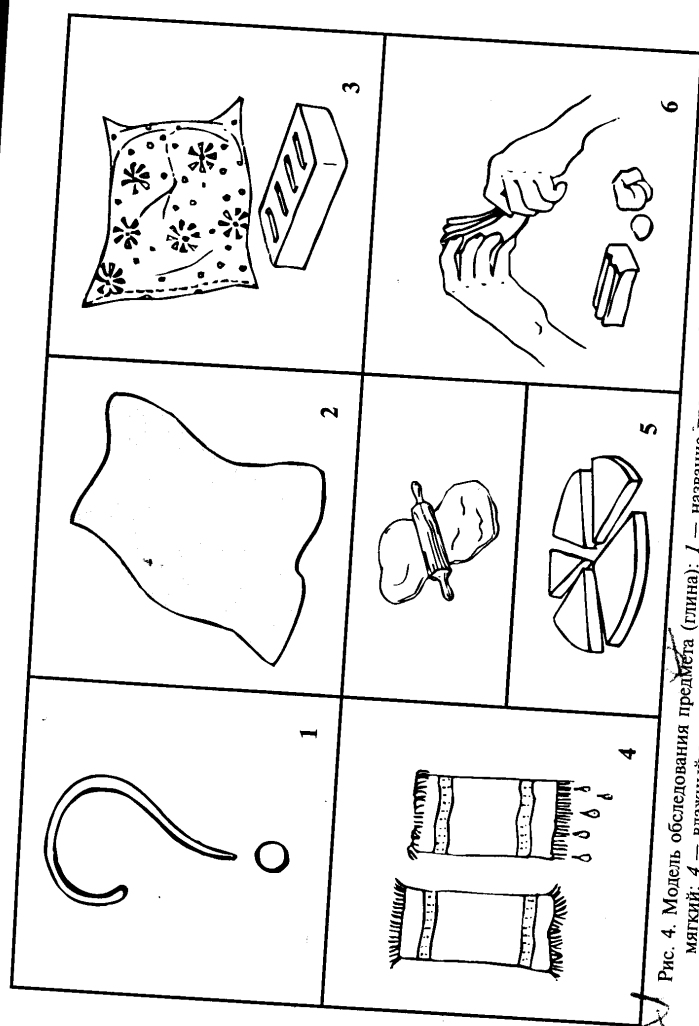


Рис. 4. Модель обследования предмета (глина): 1 — название предмета; 2 — цвет; 3 — твердый или мягкий; 4 — влажный или сухой; 5 — изменение формы, деление на части; 6 — применение

Материалы: иллюстрации события, время суток; картинки с источником света; несколько предметов, которые светят, настольная лампа, сундучок с

Описание. Дед Знать предлагает детям сейчас или светло, объяснить свой от (Солнце.) Что еще может осветить и темно? (Луна, костер.) Предлагает детям в «волшебном сундучке» (внутри ф) сквозь прорезь и отмечают, что темнотой сделать, чтобы в коробке стало свет. тогда попадет свет и осветит все внутри дук, попал свет, и все видят фонарик

А если мы не будем открывать сунд в нем было светло? Зажигает фонарик, Дети сквозь прорезь рассматривают с

- Игра «Свет бывает разный» — дети разложить картинки на две группы: собственный свет — изготовленный ярче — свеча, фонарик, настольная лампа, рассматривают действие этих предметов, такой же последовательности как этих предметов. Что светит ярче — Сравнить по картинкам и разложить света (от самого яркого).

13. Свет и тени

Задачи: познакомить с образованием, установить сходство тени и объекта, с образы.

Материалы: оборудование для теней

Описание. Приходит медвежонок Миша спрашивает его: «Что это у тебя фонарик?» Миша предлагает поиграть, комната затемняется. Дети освещают фонариком и рассматривают чему мы хорошо все видим, когда светит

Испытание магнита

Задачи: познакомить детей с физическим явлением — магнетизмом, магнитом и его особенностями; опытным путем выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельного компаса; развить у детей коммуникативные навыки, самостоятельность.

Материалы, коллаж «Магнетические и немагнетические предметы», магниты с разными полюсами, компас, игра на магнитной основе; канцелярские скрепки, кнопки, ложки, вилки, болтики, гвозди, шурупы, заколки-невидимки; детали конструктора «Лего», карандаши, ластик, деревянные кирпичи, фломастеры, ракушки, воздушный шарик, резинка.

Описание. Воспитатель предлагает детям рассмотреть любую игру на магнитной основе. *Почему фигурки прилипают? Что такое магнит?*

- Проверка подъемной силы магнита. (Какие предметы поднимает, а какие нет.)

Магниты притягивают к себе некоторые предметы. Это явление называется магнетизмом, а материалы — магнетическими. Не все материалы являются магнетическими, поэтому некоторые предметы мы не можем подцепить магнитом.

- Взять два магнита, проверить: притягиваются ли они друг к другу разными полюсами. *Что произошло?* (Магниты со звонким стуком прилипли друг к другу.) Поднести магниты друг к другу одинаковыми полюсами. *Что видим?* (Магниты «убегают» друг от друга.)

У любого магнита два полюса: северный и южный. Разные полюса притягиваются, а одинаковые — отталкиваются. *Где в жизни мы встречаем магниты, и как они помогают людям?*

- Соревнование «Кто быстрее соберет магнетические предметы». (Одна команда собирает руками, другая с помощью магнита.)

Стрелка компаса — это тоже магнит. Компас помогает людям найти нужную дорогу. Поскольку Земля обладает магнетизмом, то намагниченный полюс компаса поворачивается к Северному полюсу Земли.

- Как сделать магнитный компас? Прикоснитесь иголкой к любому магниту, какой найдется: магнитному держателю для мыла, магниту громкоговорителя. Положите иголку на железные опилки. *Что мы видим?* Крупинки железа сразу же прилипли к ней. Выходит, стоило иголке «пообщаться» с магнитом, как она и сама стала магнитом — намагнитилась. Но обратите внимание: посередине иглолки крупинок прилипло немного, зато концы облеплены так, что получились «ежики». Значит, на концах магнит притягивает намного сильнее, чем в середине.

Для того чтобы дети еще раз убедились в этом, им предлагается прикоснуться гвоздем к середине намагниченной иглолки — она не притянется, а прикоснешься к концам — притянется.

То место, где магнит притягивает сильнее всего, называется полюсом. *Сколько у иглолки таких мест?* (Два.) Значит, и полюса два. Есть ли между ними какая-нибудь разница?

Воспитатель укрепляет с детьми иглолку-магнит на поплавке и опускает в тарелку с водой. Наблюдение: один конец смотрит на север, другой — на юг. Проверка с помощью компаса. Поворачивают иглолку-магнит наоборот. *Что происходит?* Она вернулась в прежнее положение. Один магнитный полюс все время смотрит на север, а другой все время на юг, поэтому их и называли — Северный полюс и Южный полюс. С помощью самодельного компаса-иглолки определяют, что мы видим, когда стрелка показывает Северный полюс, Южный полюс. (Называют окружающие предметы в заданном направлении.)

Почему в космос летают на ракете?

Задача: уточнить представления детей о принципе работы реактивного двигателя, о значении воздуха для полета самолета.

Материалы: листы бумаги, воздушные шары, коллаж «Все, что летает», изображение ракеты.

Описание. В гости к детям приходит Незнайка и приносит фотографию ракеты. Незнайка. Сегодня я принес вам фотографию ракеты, на которой летал на Луну. Мне понравилось путешествие на ракете. Но в следующий раз мне хотелось бы полететь в космос на самолете, потому что ракета летит очень быстро, и я не успеваю все рассмотреть в иллюминатор.

Воспитатель. Можно ли летать в космос на самолете? Незнайка. Конечно, можно.

Воспитатель. А вы, дети, как думаете, можно ли полететь в космос на ракете? Помните, в энциклопедии мы читали, что самолет в космос не может полететь, потому что там нет воздуха? *Для чего самолету воздух?* Самолет взлетает и летит, как бы опираясь крыльями на воздух, как делают это и птицы. • Чтобы это представить, давайте сильно подуем под листком бумаги. Дети выполняют.

Воспитатель. *Что видите?* (Листок начинает подниматься.) В космос попасть не так-то просто. Помните, мы говорили с вами о силе тяготения? Земля наша очень сильная: все притягивает к себе и никуда от себя не отпускает. Чтобы преодолеть земное притяжение, надо очень быстро лететь. Ни автомобиль, ни самолет не могут так быстро передвигаться. И только у ракеты есть такой мощный двигатель, который может разогнать ее до такой скорости.

Незнайка. Значит, ракета — пока самый быстрый вид транспорта на Земле?

Воспитатель. Да, Незнайка, она самая быстрая, благодаря тому что у ракеты особый двигатель — реактивный. (Рассматривание картинки с изображением ракеты.) Перед стартом баки ракеты загружают горючим. По команде «Зажигание!» горючее вспыхивает и начинает гореть, превращаясь в раскаленный газ. Газ с огромной силой вырывается через узкое отверстие в днище ракеты — сопло. Струя газа летит в одну сторону, а ракета от его толчков — в противоположную. С помощью руля управляют струей вылетающих газов, и ракета летит в нужном направлении. Хотите увидеть, как работает реактивный двигатель? • Надуйте воздушные шарики и крепко сожмите горлышко.

Дети выполняют.

Что внутри шарика? (Воздух.) Воздух внутри шарика не может вырваться наружу (рис. 36, а) Разожмите пальцы. Что изменилось? Воздух устремился наружу. Действие воздушной струи вызвало реакцию противодействия, и шарик полетел в противоположном направлении от выходящей из него воздушной струи

Незнайка. Так работают все реактивные двигатели?

Воспитатель. Да, Незнайка, именно так.

Детям предлагается поиграть с шарами — «Чья ракета быстрее летит».

В заключение дети зарисовывают принцип работы реактивного двигателя на примере опыта с шарами и дарят одну ракету-шар Незнайке.

28. Что такое молния?

Задачи: познакомить детей с понятиями «электричество», «электрический ток»; сформировать основы безопасного обращения с электричеством; объяснить причину образования молнии.

Материалы, воздушные шары, шерстяная ткань, шарфики, пластмассовая линейка, пластилин, большая канцелярская скрепка.

Описание. Приходит Почемучка и приносит воздушные шарики.

Почемучка. Я хочу вам подарить необычные шарики.

Воспитатель. Что же в них необычного?

Почемучка. Они у меня дрессированные. Хотите посмотреть?

- Потрите воздушный шарик о шерстяной свитер или шарф и приложите его к стене.

Дети повторяют действия.

Почемучка. Видите, какие они послушные — держатся за стену, не падают.

Воспитатель. Почему они не падают?

Дети высказывают свои предположения.

Воспитатель. Шарики не падают потому, что они наэлектризовались. *Что мы сначала сделали с шариком?* (Потерли о шерстяную вещь.) Шарик таким образом получил большой заряд. Стена тоже имеет заряд, но другой. Заряды бывают разные: отрицательные и положительные. Разные заряды, так же как и полюсы у магнитов, притягиваются.

Показывает схему (можно предложить детям ее зарисовать).

Воспитатель. Почему они не падают?

Дети высказывают свои предположения.

Воспитатель. Шарики не падают потому, что они наэлектризовались. *Что мы сначала сделали с шариком?* (Потерли о шерстяную вещь.) Шарик таким образом получил большой заряд. Стена тоже имеет заряд, но другой. Заряды бывают разные: отрицательные и положительные. Разные заряды, так же как и полюсы у магнитов, притягиваются.

Показывает схему (рис. 37) (можно предложить детям ее зарисовать).

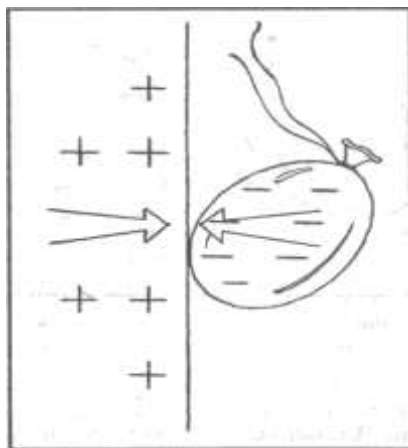


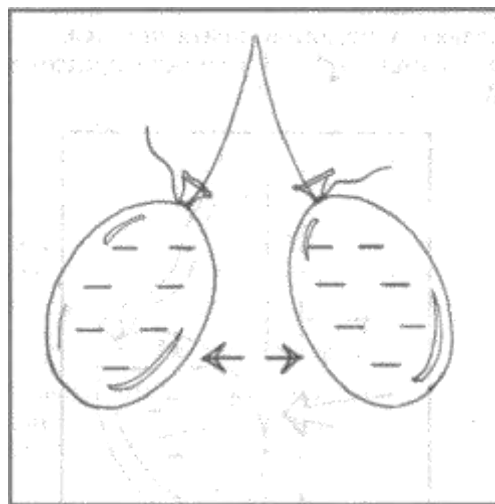
Рис. Шарик держится за стену

Почемучка. *Тогда одинаковые заряды должны отталкиваться?* (Да.) *Как это проверить?* Ответы детей.

Воспитатель. Давайте попробуем потереть два шарика о шерстяную ткань и затем положим их рядом.

- Дети выполняют действия.

Что произошло? (Шарики отодвигаются друг от друга.) По-чему так происходит?(Одинаковые заряды отталкиваются друг от друга) (рис.).



Дети зарисовывают результат опыта.

Почемучка. Я слышал, что заряды могут издавать звук.

Так ли это? Как можно услышать этот звук? Дети высказывают свои предположения.

Воспитатель. Прикрепите большую металлическую скрепку к столу, чтобы она стояла. *С помощью чего можно ее закрепить?*

- Закрепите пластилином. Возьмите пластмассовую линейку, оберните ее шерстяной тканью и потрите. Теперь быстро поднесите линейку к верху скрепки.

Что услышали?

Правильно, слышался треск.

Дети повторяют опыт самостоятельно.

Воспитатель. *На что похож этот треск? А можете ли вы сказать, когда в природе случается электрическая буря?*

Если дети затрудняются с ответом, то можно дать подсказку в виде загадки:

Стучит без рук, Горит без огня. Это гром и... (молния).

Почемучка. Неужели гром и молния вызываются электричеством?

Воспитатель. Американец Бенджамин Франклин в 1752 году доказал, что молния — это электрический разряд. Он запустил воздушного змея с металлической пластиной в грозовую тучу. Когда молния ударила в пластину, из нее посыпались искры. Этот опыт очень опасный, и повторить его никто не смог. Внутри грозового облака дождевые капли и ледяные градины сталкиваются между собой, создавая в облаке мощный электрический заряд. Эти заряды, пробивая воздух, перескакивают с облака на землю или на соседнее облако. В результате возникает мощная искра. Это и есть молния.

Почемучка. *А почему мы сначала видим молнию, а потом слышим гром?*

Дети высказывают свои предположения.

Воспитатель. Гром и молния рождаются одновременно, но, так как свет движется быстрее звука, мы видим сначала молнию, а потом слышим гром.

Почемучка. Если гром и молния образуют мощный электрический заряд, то пусть они людям приносят пользу. *Могут ли они зажигать лампочки в домах?*

Воспитатель. Хотя молния и могуча, расходует она свою силу очень быстро, запас электричества у нее очень маленький.

Почемучка прощается с ребятами, благодарит за ответы на его вопросы.

1-е занятие

Цели:

способствовать освоению детьми представлений о свойствах копировальной бумаги — точное копирование рисунка;
развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости; развивать умение организовывать свою деятельность:
подбирать материал, продумывать ход деятельности для получения желаемого результата; стимулировать активность детей для разрешения проблемной ситуации; воспитывать чувство взаимопомощи.

Материал: листы белой и копировальной бумаги для каждого ребенка, карандаши.

Ход занятия

Воспитатель: У меня есть маленький друг, у которого скоро день рождения. Он хотел пригласить много друзей, а для этого им надо послать приглашения. Писать он не умеет, а нужно сделать много приглашений и быстро. Как быть?

Дети: Можно нарисовать, мы поможем.

Воспитатель: Сколько мы вместе можем сделать приглашений?

Дети: Столько, сколько нас.

Дети предлагают, чтобы каждый из них сделал несколько приглашений, но на это уйдет больше времени.

— А что нам помогло бы сделать это быстрее?

Если кто-то из детей имеет представления о копировальной бумаге и высказывает предложение использовать ее для решения проблемы, то воспитатель уточняет представления остальных детей, тем самым вызывая желание познакомиться с ее свойствами.

Воспитатель: Кто-то с ней встречался раньше? (*Есть дома; у мамы на работе; видели в группе.*)

— А для чего же она нужна? (*Чтобы получить копию; повторить рисунок; перевести что-нибудь; можно сделать больше приглашений.*)

— Хотелось бы вам воспользоваться копировальной бумагой? Что нам необходимо взять, чтобы сделать копии? (*Два белых листа бумаги, лист копирки, карандаш.*)

Ребята пробуют получить копии. У одних получилось два приглашения на разных листах, а у других — на обеих сторонах одного листа. (В ходе предметной деятельности дети сталкиваются с затруднениями, что вызывает у них удивление, недоумение: почему так вышло?)

Воспитатель предлагает им обследовать копирку. Дети выясняют, что одна сторона у нее — «жирная», с краской, а другая — матовая.

— Как вы думаете, какой стороной нужно положить копирку на тот лист, на который переводится рисунок? Почему?

После обсуждения и анализа дети вновь готовят приглашения. В конце занятия они обмениваются впечатлениями:

— Я рада, что удалось помочь и сделать приглашения.

— Я был удивлен, что получились копии.

— Мне было очень интересно.

— Я удивилась, когда получилась копия.

Воспитатель оставляет набор копировальной бумаги в Уголке экспериментирования для свободного использования.

Варианты заданий с использованием копировальной бумаги: изготовление театральных билетов для сюжетно-ролевой игры, шаблонов для рисования и т.п.

Вариант занятия

Воспитатель вместе с детьми вспоминает, как делали копии при помощи карандаша.
А можно ли получить такую копию чем-то еще? (*Фломастером, острым кончиком кисточки, ручкой,*)

А всегда ли будет одинаковый результат?

Дети (по желанию) выполняют копии различными предметами и делятся выводами с товарищами.

Выводы:

- Ручкой хорошо, ярко. Она твердая, и получается четкая копия.
- Фломастером видно хуже, у него кончик мягче.
- Кончиком кисточки копии получаются четкими, но на первом белом листе ничего не видно.
- А где же можно использовать способ обведения кисточкой? (*Если нужно обвести картинку из книжки, только нужно быть внимательным и помнить, где уже обводил.*)

Воспитатель предлагает при помощи кисточки сделать демонстрационный материал по математике.

Планирование на месяц

1. Сравнение формы, цвета, величины, запаха, вкуса различных овощей и фруктов.

Материал. Различные овощи и фрукты.

2. Где живут зернышки?

Материал. Колоски, подносы.

Ход опыта.

Показать зернышки и спросить, знают ли дети, где их домики. Предложить самим разобрать колоски и отыскать в них зернышки.

Вывод.

Колосок состоит из зернышек. Зернышки живут в колоске.

3. Как зернышки в муку превращаются?

Материал.

Зерна, ступка с пестиком, мука в чашке (для сравнения).

Ход опыта.

В ступку положить зерна и растереть их пестиком. Сравнить получившуюся массу с готовой мукой.

Вывод.

Если растереть зерна (смолоть), получается мука.

4. Как замесить тесто?

Материал.

Мука, вода, сахар, соль, яйцо, масло.

Ход опыта.

Рассмотреть и назвать все ингредиенты будущего теста. Замесить тесто.

Из готового теста можно слепить и испечь плюшки.

Вывод.

Тесто изготавливают из муки.

5. Почему осенью много луж.

Материал.

Чашка с землей, чашка с водой.

Ход опыта.

Небольшими порциями наливать воду в чашку с землей.

Вывод: Сначала вода впитывается, потом перестает, и тогда образуется лужа.

Осенью много луж, потому что выпадает много дождей.

6. Сравнение летних и осенних листьев.

Материал.

Летние и осенние листья различных деревьев и кустарников, карандаши, бумага.

Ход опыта.

Обследовать листья по различным признакам. Сравнить и составить пары. Определить, какому растению (дерево, кустарник) они принадлежат. Зарисовать,

Вывод. Осенью листья меняют свой цвет.

Круговорот воды в природе

Задачи

Образовательные

Расширять знания детей о значении воды в жизни человека:

-круговорот воды в природе

-источники питьевой воды.

Воспитательные:

♦ Развивать социальные навыки: умение работать в группе, договариваться, учитывать мнение партнера, а также отстаивать свое мнение, доказывать свою правоту.

♦ Прививать бережное отношение к воде.

Развивающие:

♦ Активизация и обогащение словаря детей существительными, прилагательными и глаголами по теме занятия.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАНЯТИЯ

♦ Оборудование для демонстрации круговорота воды в природе: электрический чайник, холодное стекло.

♦ Схема круговорота воды в природе.

♦ Иллюстрации на тему «Вода».

♦ Географическая карта мира или глобус.

Ход занятия

Часть 1 Введение

В начале занятия с помощью иллюстраций и вопросов воспитателя дети вспоминают то, что узнали на прошлых занятиях. Для этого можно использовать игры «Волшебная палочка» или «Разрезные картинки»*. Игра «Волшебная палочка» уже описана в других конспектах.

Игра «Разрезные картинки» проводится следующим образом.

На одном из столов разложены картинки с изображением различных источников воды, разрезанные на несколько фрагментов. Количество картинок варьируется (3-8) в зависимости от количества детей в группе.

У каждой разрезной картинки — «рубашка» своего цвета. Все картинки лежат «рубашками» вверх. Дети получают задание взять по фрагменту картинки (по 2-3 фрагмента одного цвета) и подойти с ними к столу, помеченному тем же цветом, что и «рубашка» картинки. Столы могут быть помечены разноцветными геометрическими фигурами, цветами и т. п.

Воспитатель: Все дети, у которых в руках кусочки с голубой «рубашкой», складывают свою картинку на «голубом» столе; все, у кого кусочки с красной обратной стороной, — на «красном» столе; вы работаете за фиолетовым столом; вы — за желтым.

После того как картинки собраны, воспитатель просит детей внимательно их рассмотреть и сказать, что общего во всех изображениях. После высказанных предположений мы приходим к выводу, что все это — источники воды. Затем с помощью вопросов воспитателя дети обобщают знания, полученные на прошлых занятиях.

■ На Земле вода содержится во многих водоемах: морях и океанах, реках, ручьях, озерах, родниках, болотах и прудах.

■ В морях и океанах вода соленая, она непригодна для питья.

■ В реках, озерах, прудах вода пресная, после очистки ее используют как питьевую.

Часть 2 Круговорот воды в природе

Воспитатель: А теперь давайте поговорим вот о чем. Вода в наши квартиры поступает со станций очистки. На эти станции вода попадает из рек, озер, подземных водохранилищ. Наш город очень большой, чистой воды ему требуется много, поэтому из рек мы ее берем тоже много. Скажите мне, пожалуйста, как получается, что вода в реках не кончается? Как река пополняет запасы воды?

Сейчас я покажу вам еще один опыт, а вы поможете мне сделать выводы.

Перед опытом необходимо так усадить детей, чтобы всем хорошо было видно, и предупредить их, что нельзя покидать свое рабочее место во время опыта.

Опыт заключается в следующем. В электрическом чайнике кипятится вода. При закрытой крышке пар вырывается из носика хорошо видной струей.

Воспитатель: Вы видите, как из чайника выходит пар? Откуда он взялся в чайнике? Я туда наливала только воду.

С помощью детей воспитатель формулирует первый вывод: вода при нагревании превратилась в пар.

Затем к струе пара воспитатель подносит холодное стекло. Подержав его некоторое время над паром, выключает чайник, убирает в недоступное место и приглашает детей посмотреть, что произошло со стеклом. Дети видят, что на стекле образовались капельки воды. Откуда? Ведь перед опытом стекло было абсолютно чистым, сухим. Делается вывод: когда пар попал на холодное стекло, он опять превратился в воду.

Воспитатель: Вот так происходит и в природе, каждый день Солнце нагревает воду в морях и реках, как только что она нагрелась в нашем чайнике. Вода превращается в пар. В виде пара крошечные, невидимые капельки влаги поднимаются в воздух. У поверхности Земли воздух всегда теплее. Чем выше поднимается водяной пар, тем холоднее становится воздух. Пар снова превращается в воду. Образуются облака. Когда капелек воды набирается много, они становятся слишком тяжелыми для облака и выпадают дождем на землю.

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.

Дождь и растаявший снег стекают в ручьи и реки, которые несут свои воды в моря и океаны, они питают землю и дают жизнь растениям. Затем вода возобновляет свой путь. Весь этот процесс называется *круговоротом воды в природе*.

Свой рассказ воспитатель иллюстрирует с помощью схемы круговорота воды.

Часть 3 Агрегатные состояния воды

Воспитатель: В нашем опыте вы видели, что вода может быть жидкой, а может быть в виде пара. На этих иллюстрациях вы видите, что вода может быть еще в виде снега и льда. Как же так получается, что одна и та же вода бывает такой разной?

Воспитатель предлагает детям встать в круг, взявшись за руки.

Воспитатель: Наш круг, как и вода, может менять свою форму (круг вытягивается в овал). А теперь представьте себе, что воду налили в кружку и поставили на горячую плиту, вода стала нагреваться. Каждый из вас — частичка воды. Вода нагревается, вам становится жарко. Ваши ладошки такие горячие, что вам уже больно держать друг друга за руки. Ваши руки опускаются, жара заставляет вас активнее двигаться (дети бегают по группе), и каждый из вас движется сам по себе — каждый из вас стал частичкой пара. А теперь вас замораживают, вам становится холодно. Что вы в этом случае делаете? Конечно, надо встать поближе друг к другу, обнять друг друга, чтобы вам стало теплее. Посмотрите, теперь нашу группу уже нельзя растянуть, она приобрела свою форму, как частичка льда. Наша группа — это всё те же частички воды, но каждый раз они соединены по-разному. Расскажите мне, как связаны частички друг с другом.

Дети вместе с воспитателем делают выводы.

и Когда вода находится в виде пара, связей между частичками воды практически нет, каждая из них движется как будто сама по себе.

■ В жидком состоянии связи между частичками воды более сильные, но они очень гибкие и эластичные, поэтому вода в жидком состоянии не имеет своей формы.

■ А когда вода находится в твердом состоянии, ее частички прочно связаны друг с другом: вода в твердом состоянии — это лед, имеющий свою форму.

Часть 4 Болезни водоемов

Воспитатель: Мы с вами говорили, что на земле есть много водоемов, в которых собирается и

хранится так необходимая нам вода. А какие вы знаете ближайшие к нам водоемы?

Каждый водоем — это живой организм. В нем живут, развиваются, рождаются и умирают и растения, и животные. И сама вода в водоеме постоянно меняется. Иногда это зависит не только от времени года или растений и животных, которые в нем живут.

Изменение воды связано с деятельностью человека. Иногда люди берут из водоемов воду для заводов и фабрик, а выливают в них воду загрязненную, испорченную, в которой уже не могут жить рыбы. Иногда люди, отдыхая возле водоемов, моют в них машины, выбрасывают в реку или озеро остатки пищи, бумагу, осколки стекла или банки из-под консервов. Все это сильно вредит жизни водоемов, они заболевают: вода в них становится грязной, отравленной, в ней погибают растения и животные. Даже купаться в такой воде нельзя: можно заболеть.

Поэтому, загрязняя водоемы — и большие и маленькие, — люди вредят прежде всего самим себе: они получают меньше чистой воды, меньше рыбы. И поэтому нам особенно надо ценить чистую воду.

Список литературы

- 1.Скоролупова О. А. Занятия с детьми старшего дошкольного возраста по теме: «Вода». - М.: ООО «Издательство Скрипторий2003», 2005. -96 с: ил.
 - 2.Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации/ Под общ. ред. Л.Н. Прохоровой. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: АРКТИ, 2004. — 64 с. (*Развитие и воспитание дошкольника*) Тугушева Г. П., Чистякова А. Е.
 3. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие.— СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2007. — 128 с, ил. — (Библиотека программы «ДЕТСТВО».)
 - 4.Воз и маленькая тележка чудес. Опыты и эксперименты для детей от 3 лет / Автор-составитель: Зубкова Н. М. — СПб.: Речь, 2007. — 64 с.
- Л. В. Ковинько Секреты природы –это так интересно-мет.пособие.-Линка-Пресс .2004 г.

Анкета для родителей

Цель: выявить отношение родителей к поисково-исследовательской активности детей.

1. В чем проявляется исследовательская активность Вашего ребенка?

2. С какими предметами и материалами любит экспериментировать Ваш ребенок?

3. Бывает ли так, что начатое в детском саду экспериментирование ребенок продолжает дома? Если да, то как часто?

(Часто, редко, всегда, никогда.)

4. Какое участие Вы принимаете в экспериментальной деятельности Вашего ребенка?

5. Делится ли ребенок с Вами результатами эксперимента(открытиями) ?

Спасибо!



Методика Древо желаний

Цель: изучение познавательной активности детей (используются картинки и словесные ситуации).

1. Волшебник может исполнить пять твоих желаний. Что бы ты у него попросил? — 6 мин.

2. Мудрец может ответить на любые твои вопросы. О чем бы ты спросил у него? (Регистрируются первые 5 ответов.) — 6 мин.

3. Ковер-самолет в мгновение ока доставит тебя, куда ты захочешь. Куда бы ты хотел слетать? (Регистрируются первые 5 ответов.) — 6 мин.

4. Чудо-машина умеет все на свете: шить, печь пироги, мыть посуду, делать любые игрушки. Что должна сделать чудо-машина по твоему приказанию? — 5 мин.

5. В главной книге страны Вообразии есть любые истории обо всем на свете. О чем бы ты хотел узнать из этой книги? — 5 мин.

6. Ты очутился вместе с мамой в таком месте, где все раз решается. Ты можешь делать все, что твоей душе угодно.

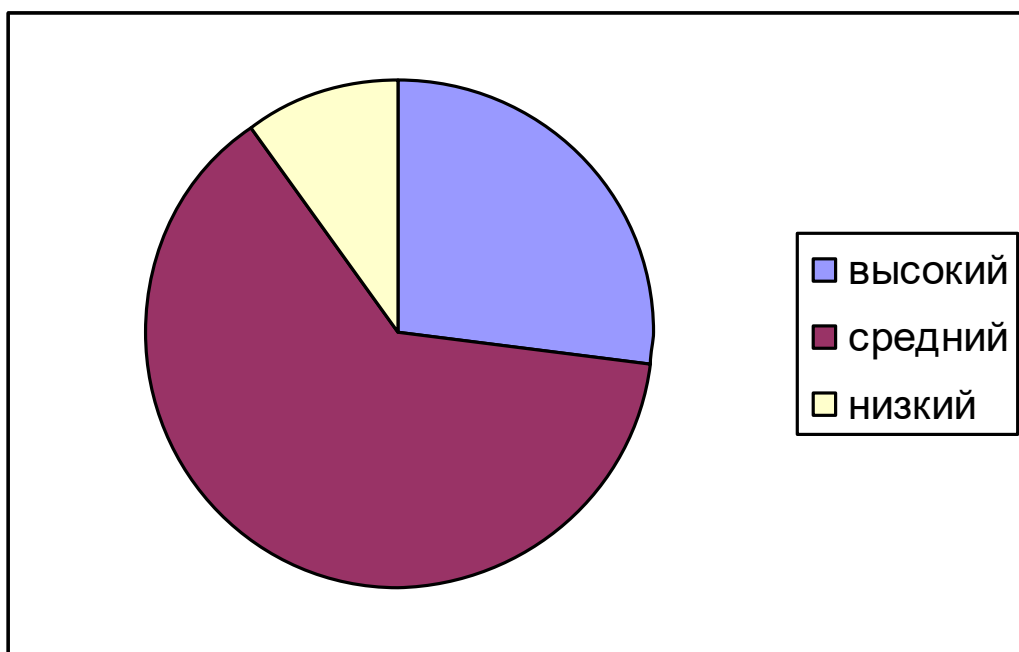
Придумай, что бы ты в таком случае делал? — (Регистрируются первые 5 ответов.) — 4 мин.

Из ответов выбираются ответы познавательного характера.

- О Высокий уровень познавательной потребности — 9 ответов и выше.
- О Средний уровень познавательной потребности — от 3 до 8 ответов.
- О Низкий уровень познавательной потребности — 2 и менее ответов.

Качественный анализ

- О Высокий уровень — стремление проникнуть в причинно-следственные связи явлений, отчетливо проявляется исследовательский интерес к миру.
- О Средний уровень — потребность в знаниях есть, но привлекает только конкретная информация, причем достаточно поверхностная.
- О Низкий уровень — дети удовлетворяются односложной информацией, например, их интересует реальность услышанной когда-то сказки, легенды и т.д.



Любям всегда хотелось рассмотреть некоторые вещи поближе — лучше, чем это видно глазом. Стекло люди научились делать тысячи лет назад. Но даже у стекольных дел мастеров стекла вначале получались мутноватыми И они заменяли стекло... камнем. Да-да, прозрачным камнем — отшлифованным горным хрусталем. Получалось круглое стеклышко — линза. А позднее линзы научились делать из стекла. Сначала появилась лупа. С помощью лупы ученые увидели

то, чего не могли разглядеть раньше: строение цветка растения, ножки, усики и глазки насекомых и многое другое.

Проведите с детьми дома опыт

Опыт:

Возьмите увеличительное стекло и мелкие предметы.

И рассматривайте предмет через увеличительное стекло с обеих сторон.

Помогите детям сделать выводы.

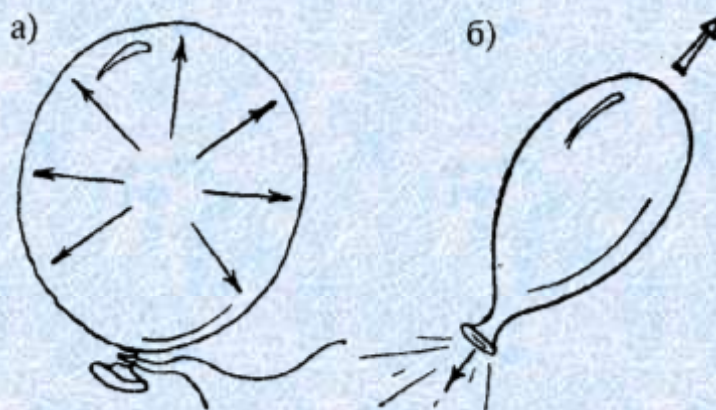
Игра «Следопыт»

Рассмотрите и сравните шрифт газетный и детской книги; Гречневую крупу и манку и др.



Опыт

Надуйте воздушные шарики и крепко сожмите горлышко. Что внутри шарика?(воздух). Воздух внутри шарика не может вырваться наружу рис. Разожмите пальцы. Что изменилось? Воздух устремился наружу. Действие воздушной струи вызвало реакцию противодействия, и шарик полетел в противоположном направлении от выходящей из него воздушной струи.



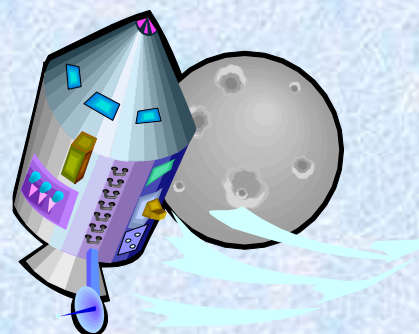
Так работает все реактивные двигатели

Людам всегда хотелось рассмотреть некоторые вещи поближе — лучше, чем это видно глазом. Стекло люди научились делать тысячи лет назад. Но даже у стекольных дел мастеров стекла вначале получались мутноватыми. И они заменяли стекло... камнем. Да-да, прозрачным камнем — отшлифованным горным хрусталем. Получалось круглое стеклышко — линза. А позднее линзы научились делать из стекла. Сначала появилась лупа. С помощью лупы ученые увидели то, чего не могли разглядеть раньше: строение цветка растения, ножки, усики и глазки насекомых и многое другое.



Летит в космические дали
Наш космонавт вокруг Земли
Хоть в корабле малы окошки.
Всё видит он как на ладошке.
Степной простор,
Морской прибой.
А может быть и нас с тобой.

(И.Мазин)



Жил в городе Калуге простой учитель Константин Эдуа - рдович Циолковский. Он очень любил наблюдать в телескоп за звездами, изучал их и очень ему хотелось до этих далеких планет долететь. И задумал он сконструировать такой летательный аппарат, который мог бы долететь до какой-нибудь планеты. Он проводил расчеты, делал чертежи и придумал такой летательный аппарат. Но, к сожалению, у него не было возможности такой летательный аппарат сделать.

И только через много много лет другим умным конструктором Сергей Павлович Королев смог сконструировать и изготовить