



**ВЛИЯНИЕ СКАЗКИ НА
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Выполнила: Гриф. А.В
Студентка 518 группа А
Научный руководитель: Копейко. С.К



В ФГОС ДО в разделе 2.6 сформулированы ориентиры образовательной области «Познание»: «формирование первичных представлений о <...> свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.). Предполагается, что осуществление работы в данном направлении должно быть достаточным для овладения детьми дошкольного возраста математическими представлениями.



Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что на современном этапе сказка переживает настоящий бум популярности. Это объясняется универсальностью сказки, ее доступностью и простотой использования, влиянию на развитие личности ребенка, а так же тем, что дети дошкольного возраста весьма восприимчивы к сказкам.



Проблемой нашего исследования является нетрадиционные приемы использования сказки как средства формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Цель нашего исследования – теоретически обосновать и экспериментальным путем апробировать влияние сказки на математические представления детей старшего дошкольного возраста.

Объект исследования - процесс формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Предмет исследования – нетрадиционные приемы использования сказки как средства формирования математических представлений дошкольников.

Гипотеза исследования – формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста по средством использования сказки будет более эффективно, если:

- в педагогическом процессе ДООУ будут использоваться нетрадиционные приёмы работы со сказкой;
- будет учитываться интеллектуальные, возрастные и индивидуальные особенности детей;
- будет создана предметно – развивающая математическая среда;
- Осуществляется взаимодействие с родителями.



Для достижения цели и проверки гипотезы в работе определены задачи исследования:

1. Проанализировать научную и методическую литературу по проблеме исследования;
2. Рассмотреть приемы работы со сказкой и педагогические условия её использования при формировании математических представлений у детей старшего дошкольного возраста;
3. Провести диагностику математического развития детей старшего дошкольного возраста;
4. Разработать и апробировать систему занятий по развитию математических представлений посредством использования сказок;
5. Проанализировать результаты.

Методы исследования:

- **Изучение и анализ литературы.**
- **Изучение и обобщение педагогического опыта.**
- **Беседы с детьми по сказкам.**
- **Изучение продуктов деятельности детей.**
- **Эксперимент.**
- **Тестирование.**



Методологической основой исследования послужили научные труды психологов и педагогов Венгера Л.А., Большуновой Н.Я., Даниловой В.В., Шорыгиной Т.А., Щербаковой Е.И. и других.

Практическая значимость исследования: материалы исследования могут быть использованы в профессиональной деятельности воспитателя для повышения эффективности процесса формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

База исследования: МАДОУ № 64 «Колокольчик» г. Улан-Удэ, дети старшего дошкольного возраста в количестве 18 человек.

Основные понятия:

Математика – это не просто наука о множествах, это предмет, который позволяет детям воспитать в себе целый ряд необходимых личных качеств, поэтому и задачи ее очень разнообразны: закладывание первоначальных понятий и знаний о множествах и их характеристиках; знакомство ребят с понятием больший-меньший, формой, временем и пространством; получение навыка сравнения и группирования; обучение счету.

Формирование элементарных математических представлений для дошкольников включает развитие представления о величине, форме, количестве, счете, пространстве, времени. У старших дошкольников в программе есть и счет в рамках до 10 и до 20-ти, и геометрические фигуры, и ориентировка на листке бумаги и ориентировка в тетради, и временные представления.

Понятие «математическое развитие дошкольников» является довольно сложным, комплексным и многоаспектным. Оно состоит из взаимосвязанных и взаимообусловленных представлений о пространстве, форме, величине, времени, количестве, их свойствах и отношениях, которые необходимы для формирования у ребенка «житейских» и «научных» понятий.

Сказка для ребенка – это не что иное, как средство постижения жизни, способ познания, осмысления некоторых жизненных явлений, моральных установок общества. Сказка является одним из важнейших социально – педагогических средств формирования личности. Как справедливо отмечала Ю.А.Лебедева, «любая сказка ориентирована на социально – педагогический эффект: она обучает, воспитывает, предупреждает, учит, побуждает к деятельности и даже лечит».

Выделяют 6 классификаций сказок:



На современном этапе разработано множество разнообразных математических сказок, такими авторами как Шорыгиной Е.А., Ерофеевой Т.И., Большуновой Н.Я и многими другими авторами. В математической сказке можно выделить свою особую структуру, которую выделили В.Ф.Любичева и Р.Р. Мухамедьянова.

введение в сказочную страну, в которой живут сказочные математические объекты

разрушение благополучия, т.е. нарушение отношений, связей между сказочными математическими объектами

восстановление этих отношений, связей и т.д.

Целью констатирующего эксперимента, по исследуемой проблеме, явилось выявление исходного уровня сформированности математических представлений у детей старшей группы и условий, созданных в ДООУ по формированию математических представлений.

Достижение цели осуществляется путем решения следующих задач:

1. Изучение и анализ плана воспитательной – образовательной работы по методике развития количественных представлений.
2. Анализ предметно – развивающей среды.
3. Работа с детьми.
4. Работа с родителями.

Критерии исследования

№	Критерии	Показатели	Методика
1	Количество и счет	Умеет считать до 10 в прямом и обратном порядке, понимает отношения рядом стоящих чисел, знает и пользуется цифрами от 0 до 9 и числом 10, владеет количественным составом числа из единиц в пределах пяти, устанавливает математические связи и закономерности.	Методика 1, 2, 4
2	Форма	Обследует, сравнивает и сопоставляет геометрические фигуры и объемные тела (круг-овал, квадрат-четыреугольник), выделяет углы, вершины, стороны геометрических фигур на основе глазомера, обследования.	Методика 3
3	Величина	Устанавливает размерные отношения между десятью предметами разной длины (высоты, ширины) и толщины, устанавливает отношения между частями целого и измерения.	Методики 5, 6
4	Ориентировка в пространстве	Понимает смысл пространственных отношений, умеет двигаться в заданном направлении, определяет свое местонахождение среди окружающих предметов и людей, ориентируется на листе бумаги.	Методика 7
5	Ориентировка во времени	умеет ориентироваться в днях недели, временах года и месяцах, использует модели.	Методика 8

Уровни оценки:

Высокий (6-8 баллов) – Ребенок свободно владеет счетом, знанием цифр, составом числа из единиц, устанавливает математические связи, закономерности, порядок следования, устанавливает отношения между частями целого, чисел измерения, осуществляет группировку (классификацию) форм предметов, ориентируется в пространстве и времени.

Средний (3-5,5 балла) – Ребенок затрудняется в счете, в знании цифр, составом числа из единиц, с трудом устанавливает математические связи, закономерности, порядок следования, допускает незначительные ошибки в классификации форм предметов, ориентировки в пространстве и времени.

Низкий (0-2,5 балла) – Ребенок допускает значительные ошибки в счете, знании цифр, составом числа из единиц, не устанавливает математические связи и отношения, закономерности, порядок следования, слабо ориентируется в пространстве и времени.

Анализ предметно – развивающей среды



В группе имеется математический уголок, который содержит дидактические игры, материал, связанный с изучением цифр, количественного и порядкового счёта, учебно-методическое пособия по математическому развитию, занимательный материал (ребусы, кроссворды, картотека занимательных игр). Созданная предметно-развивающая среда отвечает требованиям ФГОС ДО, т.е. доступность, вариативность, многофункциональность, безопасность.

Методики исследования

Методика 1 – «Реши задачу» выявляет умения выделять количественный признак числа.

Методика 2 – «Найди ответ» выявляет знания о количественном составе числа из единиц в пределах пяти.

Методика 3 – «Раздели на части» выявляет умение делить целый предмет на несколько разных частей.

Методика 4 – «Исправь ошибку» выявляет знание цифр в пределах 10.

Методика 5 - «Заполни таблицу» выявляет умения раскладывать предметы в порядке возрастания или убывания по величине.

Методика 6 – «Условная мерка» выявляет умения пользоваться условной меркой при измерении объема жидких и сыпучих веществ.

Методика 7 – «Составь панно» выявляет знания о геометрических фигурах, умение ориентироваться в пространстве.

Методика 8 – «Емелина неделя» выявляет умение детей ориентироваться в днях недели, временах года и месяцах.

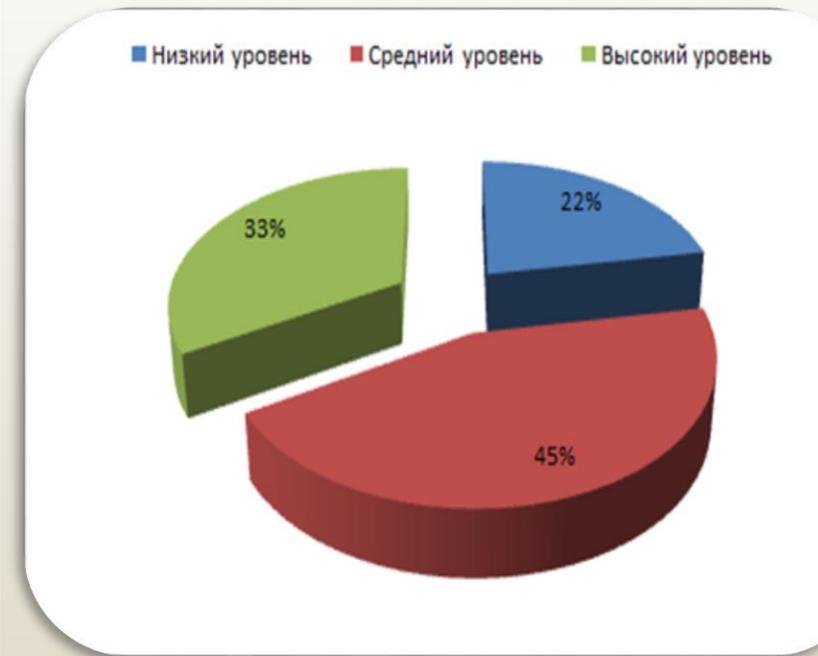
Результаты диагностики уровня сформированности математических представлений на констатирующем этапе в экспериментальной группе

№	Ф.И.	Методика 1 (балл)	Методика 2 (балл)	Методика 3 (балл)	Методика 4 (балл)	Методика 5 (балл)	Методика 6 (балл)	Методика 7 (балл)	Методика 8 (балл)	ИТОГ (балл)	Уровень
1	А.Ш	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	2,5	низкий
2	А.З.	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0,5	1,5	низкий
3	А.К.	1	0,5	0,5	1	0	0	1	0,5	4,5	средний
4	А.П.	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0,5	низкий
5	А.Ле	1	0,5	0,5	1	0	1	0	0,5	4,5	средний
6	А.Л.	1	1	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	4,5	средний
7	А.М.	1	0,5	1	1	1	1	1	1	7,5	высокий
8	В.Д.	0	0	0	0,5	0	0,5	0	0	1	низкий
9	В.Н.	0,5	1	1	0,5	1	1	0,5	1	6,5	высокий



Результаты диагностики уровня сформированности математических представлений на констатирующем этапе в контрольной группе

№	Ф.И.	Методика 1 (балл)	Методика 2 (балл)	Методика 3 (балл)	Методика 4 (балл)	Методика 5 (балл)	Методика 6 (балл)	Методика 7 (балл)	Методика 8 (балл)	Итого (балл)	Уровень
1	В.К.	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0	4,5	средний
2	Д.В.	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0,5	2	низкий
3	Д.Д.	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0,5	2,5	низкий
4	Д.Л.	1	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	0	5	средний
5	Д.А.	1	1	1	1	1	1	0,5	1	7,5	высокий
6	З.Р.	0,5	1	1	0,5	1	1	0,5	1	6,5	высокий
7	К.Б.	1	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5	1	6	средний
8	К.Н.	1	1	0,5	0,5	1	0,5	1	1	6,5	высокий
9	Л.С.	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5	1	5,5	средний



Показатели уровня сформированности математических представлений на контрольном этапе эксперимента

	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Высокий	2	22 %	3	33 %
Средний	3	33 %	4	45 %
Низкий	4	45 %	2	22 %

Сравнительные результаты констатирующего эксперимента



Проведено анкетирование родителей



Результаты анкетирования родителей

1. Большинство родителей считают, что их ребенок в детском саду получает достаточно знаний по математическому развитию (83%), некоторые затрудняются ответить (17%).
- 2. Занимаются самостоятельно с ребенком по математическому развитию 11% семей; не уделяют этому вопросу внимания 61%, не занимаются с ребенком 28% родителей.
- 3. Во время прогулок обращают внимание ребенка на сопоставление окружающих предметов с геометрическими фигурами 33%
- 4. 56% родителей при возможности используют в совместной игре занимательный материал, 28% - иногда, а 17% не используют вообще.
- 5. Большинство детей рассказывают родителям о своих достижениях на занятиях по математике (72%).
- 6. По вопросу наглядной информации 65 % ответили, что информация отсутствует, 30 % – «я не обращаю на это внимание», и 5 % – «информации слишком много».
- 7. «На что, по вашему мнению, воспитателю стоит уделять больше времени во время занятий по математике», родители ответили: изучение счета, математических терминологий в целом.

Организация работы по использованию познавательных сказок в формировании математических представлений у детей старшего дошкольного возраста

Формирующий эксперимент был осуществлен через:

- 1) Составление перспективного плана работы по формированию математических представлений.
- 2) Работа с предметно – развивающей средой в части пополнения математического уголка.
- 3) Работа с родителями.

Перспективное планирование по развитию элементарных математических представлений на 2020-2021 учебный год с использованием сказок

Месяц	I неделя	II неделя	III неделя	IV неделя
Сентябрь	Чтение сказки А. Н. Толстого «Буратино», рассматривание иллюстраций к сказке	Игровое упражнение «Мальвина учит Буратино»	Знакомство детей с ежиком «Пых»	И/у «Сосчитай фигуры» И/у «Отсчитай столько же»
Октябрь	Моделирование сказки «Гуси-лебеди»	Д/и «Куда пойдешь, то и найдешь» И/у «Далеко – близко»	Наши друзья «Маша и медведь»	Д/у «Какое число пропущено?» Д/и «Расставь по порядку»
Ноябрь	Инсценировка сказки «Репка»	И/у «Выше-ниже»	Д/и «Что бывает по 4?»	И/у «Не ошибись»
Декабрь	Прослушивание песни их м/ф «Трое из Простоквашино», Игры с почтальоном Печкиным	Игра «Кто больше принесет?»	Игра «Что изменилось?»	Игра «Кто выше, кто ниже?»



НОД на тему «Гуси – лебеди»





НОД «Помоги вытащить репку»



НОД на тему «В гостях у гномов Белоснежки»





НОД на тему «Путешествие в Простоквашино»





Дидактическая игра «Живые числа»



НОД на тему «Маша и медведь».



"Сказка о нолике"

Моделирование сказки «Жила была на свете цифра ноль»



Пополнение ППРС «Дидактический коврик»



Пополнение ППРС «Математические книжки»

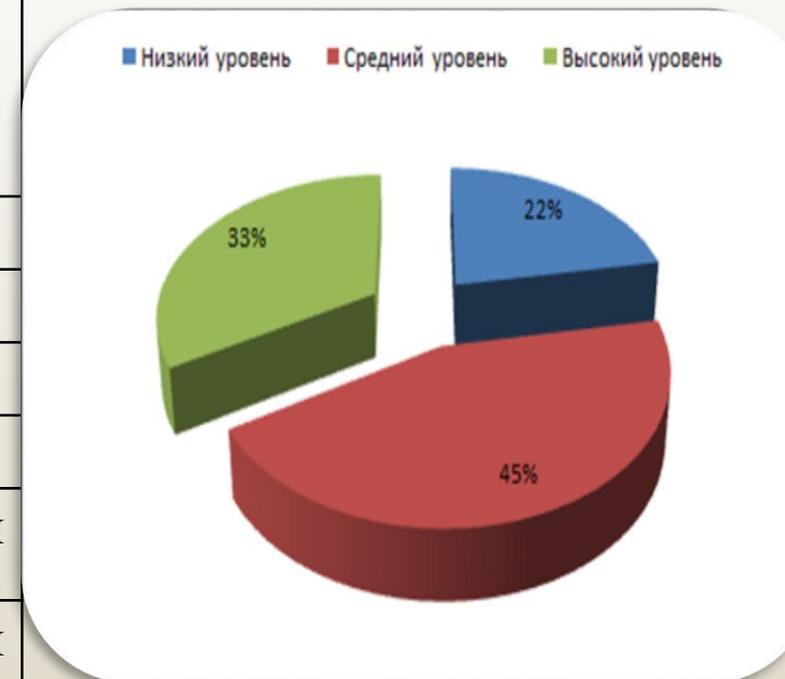
Сравнительный анализ результатов контрольного эксперимента

Завершающим этапом опытно – экспериментальной работы явилось проведение контрольного эксперимента, как в экспериментальной, так и в контрольной группах.

Целью эксперимента было выявление уровня развития математических представлений после проведения занятий с использованием математических сказок. Контрольный эксперимент был проведён по той же методике что и констатирующий.

Результаты диагностики уровня сформированности математических представлений на контрольном этапе в экспериментальной группе

№	Ф.И.	Методика 1 (балл)	Методика 2 (балл)	Методика 3 (балл)	Методика 4 (балл)	Методика 5 (балл)	Методика 6 (балл)	Методика 7 (балл)	Методика 8 (балл)	Итого	Уровень
1	А.Ш.	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5	5	средний
2	А.З.	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	2	низкий
3	А.К.	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	5,5	средний
4	А.П.	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	5	средний
5	А.Ле.	1	0,5	1	1	1	1	1	1	7,5	высокий
6	А.Л.	1	1	0,5	1	0,5	0,5	1	1	6,5	высокий
7	А.М.	0	0,5	0	0	0	0,5	0	0,5	1,5	низкий
8	В.Д.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	4,5	средний
9	В.Н.	1	1	1	0,5	1	1	0,5	1	7	высокий



Результаты диагностики уровня сформированности математических представлений на контрольном этапе в контрольной группе

№	Ф.И.	Методика 1 (балл)	Методика 2 (балл)	Методика 3 (балл)	Методика 4 (балл)	Методика 5 (балл)	Методика 6 (балл)	Методика 7 (балл)	Методика 8 (балл)	Итог	Уровень
1	В.К.	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	4,5	средний
2	Д.В.	0	0,5	0	0	0	0,5	0	0,5	1,5	низкий
3	Д.Д.	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	0,5	3	средний
4	Д.Л.	1	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5	5,5	средний
5	Д.А.	1	1	1	1	1	1	0,5	1	7,5	высокий
6	З.Р.	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0	3	средний
7	К.Б.	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	5	средний
8	К.Н.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	4,5	средний
9	Л.С.	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5	1	5,5	средний



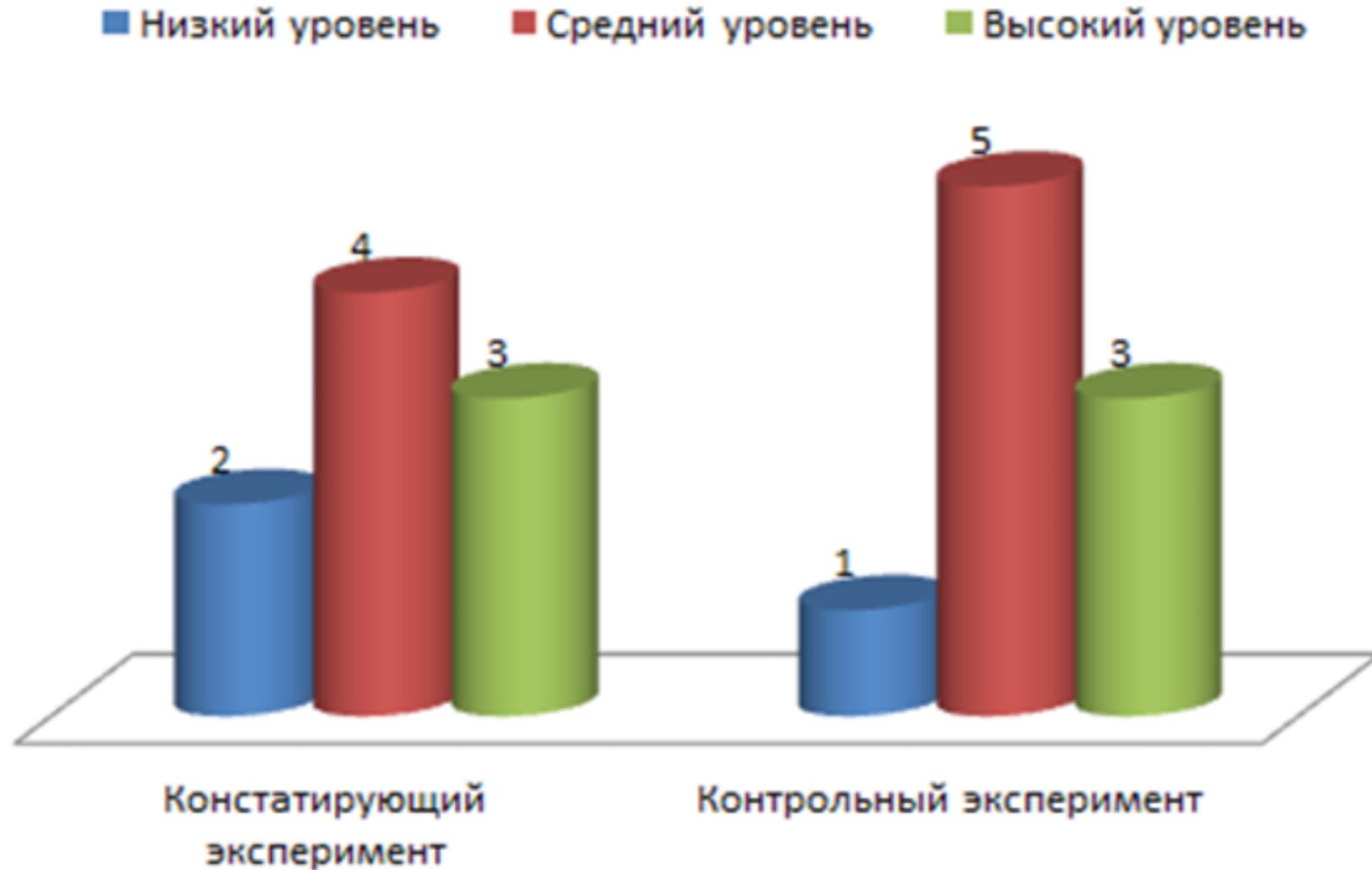
Показатели уровня сформированности математических представлений на контрольном этапе эксперимента

	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Высокий	3	33 %	3	33 %
Средний	4	45 %	5	56 %
Низкий	2	22 %	1	11 %

Сравнительный результат констатирующего и контрольного экспериментов в экспериментальной группе



Сравнительный результат констатирующего и контрольного экспериментов в контрольной группе





Используемая литература



Спасибо за внимание!