**Министерство образования и науки Республики Казахстан**

**Карагандинский Государственный Университет**

**им. Е.А. Букетова**

**Кафедра Педагогики и психологии**

**Курсовая работа**

**По дисциплине: «Формирование элементарных математических представлений»**

**На тему: «Обучение счету в средней группе детского сада»**

Выполнила:

ст-ка гр. ПМДВО-11

Богачева Т.

Проверила:

старший преподаватель Алексеева Л.А.

#

#

# Караганда 2008

**Содержание**

Введение 3

Глава 1 Теоретические аспекты обучения счету детей среднего дошкольного возраста 5

Глава 2 Опытно-экспериментальная работа по формированию у детей среднего дошкольного возраста навыков счета 8

2.1 Разработка и проведение эксперимента по обучению детей счету 8

2.2 Выявление результативности опытно-экспериментальной работы по обучению средних дошкольников счету. Рекомендации 11

Заключение 13

Список использованной литературы 15

Приложение 17

**Введение**

Совсем недавно мы сами были детьми, а теперь уже имеем своих детей или хотим учить и воспитывать малышей. Какими же мы хотели бы видеть наших деток? Здоровыми, добрыми, воспитанными, умными, трудолюбивыми и т.д.

Созданная система общественного дошкольного воспитания предусматривает физическое, умственное, нравственное, эстетическое, трудовое воспитание и развитие детей, в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и подготовку к обучению в школе. Эти задачи решаются в процессе разнообразной деятельности детей: игровой, трудовой, учебной, художественной, что дает возможность осуществить их всестороннее развитие и воспитание. Заботясь о здоровье и воспитании, поддерживая бодрое, жизнерадостное настроение малыша работники дошкольных учреждений должны стремиться сделать счастливым детство каждого ребенка.

В умственном развитии детей большое значение имеют занятия по развитию элементарных математических представлений. Педагог должен знать, не только как обучать дошкольников, но и то чему он их обучает, т.е. ему должна быть ясна математическая сущность тех представлений, которые он формирует у детей.

В детском саду дошкольники знакомятся со счетом. Математические задачи и упражнения со счетом учат детей думать, логически мыслить, расширяют их представления об окружающем.

Важность данной проблемы для практики обучения дошкольников и определяет актуальность исследования.

Цель исследования - исследовать возможности обучения счету детей среднего дошкольного возраста. Поставленная цель реализуется решением следующих исследовательских задач:

- Изучить проблему развития элементарных математических представлений в психолого-педагогической и методической литературе;

- Выявить основные задачи обучения счету детей средней группе;

- Определить формы и методы обучения счету детей среднего дошкольного возраста;

Объект исследования: процесс обучения счету детей среднего дошкольного возраста.

Предмет исследования: педагогические условия обучения средних дошкольников счету.

# Глава 1 Теоретические аспекты обучения счету детей среднего дошкольного возраста

##

Математика обладает уникальным развивающим эффектом. Она наилучшим образом формирует приемы мыслительной деятельности и качества ума, но не только. Ее изучение способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности. Математик лучше планирует свою деятельность, прогнозирует ситуацию, последовательнее и точнее излагает мысли, лучше умеет обосновать свою позицию. Именно эта гуманитарная составляющая, безусловно, важная для личностного развития каждого человека, и является главной задачей предмета математики. Математические знания в нем являются не самоцелью, а средством формирования саморазвивающейся личности.

Основная цель занятий математикой - дать ребёнку ощущение уверенности в своих силах, основанное на том, что мир упорядочен и потому постижим, а следовательно, предсказуем для человека.

Чешский мыслитель-гуманист и педагог Я.А.Коменский в руководстве по воспитанию детей до школы «материнская школа» в программу по арифметике и основам геометрии включил усвоение счета в пределах первых двух десятков (4-6 лет), различение чисел, определение большего и меньшего из них, сравнение предметов по выбору, геометрических фигур, изучение мер измерения.

Песталоции И.Г. – швейцарский педагог-демократ и основоположник теории начального обучения, указывал на недостатки существующих методов обучения, в основе которых лежит зубрежка, и рекомендовал учить детей счету конкретных предметов, пониманию действий над числами, умению определять время.

Русский педагог – демократ К.Д. Ушинский предлагал обучать детей счету отдельных предметов и групп действиям сложения и вычитания, формировать понимание десятка, как единицы счета.

Великий русский мыслитель Л.Н. Толстой в 1872 г. издал «Азбуку», одной из частей которой является «Счет». Он предлагал обучать детей счету вперед и назад в пределах сотни, изучать нумерацию, основываясь на детский практический опыт, приобретенный в игре.

Методы формирования у детей понятия о числе, форме нашли свое отражение и дальнейшее развитие в системах сенсорного воспитания немецкого педагога Ф.Фребеля и итальянского педагога М. Монтесори. Передовые педагоги прошлого, русские и зарубежные, признавали роль и необходимость первичных математических знаний в развитии и воспитании детей до школы, выделяли при этом счет в качестве средства умственного развития и рекомендовали обучать детей, как можно раньше примерно с 3-х лет. Обучение понималось ими как упражнения в практических, игровых действиях с использованием наглядного материала, накопленного детьми опыта в различении числе, времени, мер пространства.

Д.Л. Волховский издал книгу «Детский мир в числах». Она была предназначена не только для начальной школы, но для приготовленных классов женских гимназий, детских садов и домашнего обучения.

Наиболее полно содержание и методы изучения с детьми дошкольного возраста математического материала отражены в методическом пособии «Математика в детском саду» составленном В.А. Кемниц по практической работе с детьми дома (беседы с детьми, игры, упражнения, практические работы по математическому развитию детей 7-8 лет).

Труды советских педагогов Л.В. Глаголевой, Л.К. Шлегер, Е.И, Тихеевой, Ф.Н. Блехер послужили основой дальнейшей разработки и совершенствования психолого-педагогических методов первоначального формирования математических представлений.

При разработке современных педагогических пособий учтены исследования А.М. Леушиной. Она заложила основы современной дидактической системы формирования математических представлений, разработав программу, содержания, методы и приемы с детьми 3-4-5-6 лет.

Методы и приемы педагогического руководства математическим развитием детей с помощью игры разработаны З.А. Грачевой, Т.Н. Игнатьевой, А.А. Смоленцовой, И.И. Щербининой.

На современном этапе совершенствование методики формирования элементарных математических представлений направлено на уточнение, поиск и внедрение в практику работы дошкольных учреждений новых дидактических средств, что соответствует требованиям реформ школы, среднего и высшего образования в стране.

# Глава 2 Анализ результативности экспериментальной работы по формированию у детей старшего дошкольного возраста навыков счета

##

## 2.1 Разработка и проведение эксперимента по обучению детей счету

обучение счет дети дошкольник

Опытно-экспериментальная работа по формированию у детей среднего дошкольного возраста навыков счета включает в себя несколько этапов:

- подготовка проведения эксперимента;

-констатирующий срез по выявлению уровня сформированности счетных навыков у детей среднего дошкольного возраста;

- формирующий эксперимент по обучению детей счету;

- контрольный срез по выявлению результативности формирующего эксперимента.

Была поставлена цель - определить уровень сформированности счетных навыков у детей в средней группе детского сада, провести эксперимент по обучению счету. Основной задачей формирующего эксперимента является улучшение показателей констатирующего эксперимента. После проведения контрольного эксперимента на основе результатов подготовить рекомендации.

Задачи исследования определили выбор методов: наблюдение, эксперимент, тесты, игра, беседы.

К основным показателям, характеризующим счетные умения и навыки ребенка старшего дошкольного возраста можно отнести:

* знать;
* уметь;

Исследование задействовало экспериментальную старшую группу воспитанников детского сада «Ракета». В группе 22 ребенка.

Для того, чтобы определить исходный уровень сформированности счетных навыков были использованы игровые задания, в процессе выполнения которых воспитатель оценивает уровень сформированности счетных навыков каждого ребенка, руководствуясь знаниями и умениями, которыми должен владеть ребенок среднего дошкольного возраста. (Приложение 1).

Уровень сформированности счетных навыков складывается из нескольких составляющих:

* уровень сформированности;
* уровень сформированности;
* уровень сформированности;

Данные показатели определились по трем уровням: высокий, достаточный и низкий.

В процессе констатирующего эксперимента по выявлению уровня сформированности счетных навыков были получены результаты (Приложение 3).

В результате анализа результатов видно, что в группе присутствуют дети с низким уровнем сформированности счетных навыков, но в основном у всех детей уровень сформированности счетных навыков по всем показателям достаточный. В группе есть дети, у которых уровень сформированности счетных навыков выше достаточного.

Формирующий эксперимент включал в себя разработку и проведение системы занятий, обучающих счету старших дошкольников в контексте разных видов деятельности. Проведение формирующего эксперимента осуществлялось следующими путями:

1. Использования всех многочисленных поводов, которые в изобилии доставляет повседневная жизнь детей в коллективе и различные виды детской деятельности.

2. Путь, тесно связанный с первым - игры и занятия со специальным заданием по счёту.

Если в первом случае усвоение счёта происходило попутно, то во втором - работа по счёту носила самостоятельный характер.

Форма организации работы по обучению счету:

- индивидуально-творческая деятельность,

- творческая деятельность в малой подгруппе(3-6 детей),

-учебно-игровая деятельность (познавательные игры, занятия),

- игровой тренинг.

Всё это опиралось на развивающую среду, которая была построена следующим образом:

1. Математические развлечения:

- игры головоломки,

- задачи-шутки,

2. Дидактические игры:

- сенсорные,

- моделирующего характера,

- специально придуманные педагогами для обучения детей.

3. Развивающие игры - это игры, способствующие решению умственных способностей. Игры основываются на моделировании, процессе поиска решений.

Игры использовались во всех формах работы по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста; утренней гимнастике; физкультурных занятиях; в повседневной жизни; активном отдыхе и непосредственно, в самостоятельной поисковой деятельности. (Приложение 2)

Игровая форма обучения повышала настроение детей способствовала проведению игр в эмоциональном ритме, а самое главное – развитию счетных навыков.

Важным условием самостоятельной игровой деятельности являлось создание предметной среды, имеющей развивающий характер, т.е. создание предметного оснащения для самостоятельных игр.

## 2.2 Выявление результативности опытно-экспериментальной работы по обучению средних дошкольников счету. Рекомендации

После формирующего эксперимента с экспериментальной группой детей был проведён контрольный срез данных по той же методике, что и базисный, целью которого было выявление успешности обучения счету детей среднего дошкольного возраста по разработанной системе.

Показатели распределились следующим образом:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Показатели | Констатирующий срез | Контрольный срез |
| В | Д | Н | В | Д | Н |
| 1 | Количественные представления | 4 | 14 | 3 | 8 | 12 | 1 |
| 2 | Порядковый счет | 4 | 14 | 3 | 6 | 14 | 1 |
| 3 | Сравнительные умения | 6 | 12 | 3 | 7 | 13 | 1 |

Данные результаты показывают, что в целом по средней группе у повысились показатели, характеризующие сформированность счетных навыков. Анализируя изменения показателей, отметим, что детей с высокими показателями, характеризующими знания и умения в области счета, стало больше, в связи с этим детей с достаточным уровнем сформированности – уменьшилось, у нескольких детей остался низкий уровень счетных умений. В основном это дети, пропускавшие посещение детского сада в связи с болезнями. На этом основании мы пришли к выводу, что наша опытно-экспериментальная работа в средней группе детского сада «Ромашка» оказала влияние на повышение уровня сформированности счетных навыков путем целенаправленности обучения.

Рекомендации:

1. Познание свойств детьми 4-5 лет происходит наиболее успешно в активных действиях по сравнению, группировке, видоизменению и воссозданию геометрических фигур, силуэтов, предметов разной формы, величины. Уместны игры типа "Цвет и форма", "Форма и размер" и другие, в которые непосредственно включены разнообразные обследовательские действия.

2. Использование логических блоков Дьенеша или набора логических геометрических фигур даёт возможность приобщить детей к выполнению простых игровых действий на классификацию по совместным свойствам, причём как по наличию, так и по отсутствию свойства.

3. Игры и упражнения с цветными счетными палочками Кюизенера наиболее успешно способствуют познанию величинных и числовых отношений.

4. Практическая деятельность взрослых совместно с детьми по изготовлению печенья, салата, уборке помещения, посадке и уходу за растениями, уходу за животными, сопровождаемая познавательными разговорами успешно способствует освоению элементарных математических отношений.

5. Игры на освоение счёта очень разнообразны: подвижные, конструктивные, настольно-печатные и другие. Для освоения сравнения, обобщения групп предметов по числу следует специально, с учётом уровня развития детей, подбирать игры и варьировать их.

6. Для закрепления представлений детей о сохранении количества, его независимости от формы расположения, хорошо использовать игру "Точечки". Дети любят общаться, их радует одобрение старших, это поощряет их к освоению новых действий.

7. Для эффективного повышения уровня математических знаний предлагается методика использования различных видов детской деятельности преимущественно игрового характера.

8. Целенаправленное развитие элементарных математических представлений должно осуществляться на протяжении всего дошкольного периода.

# Заключение

Одной из самых сложных областей знаний, умений и навыков, включенных в содержание общественного опыта, является область математических знаний, так как они достаточно отвлеченны и оперирование ими требует выполнения сложных умственных действий. Овладение элементарными математическими представлениями детьми среднего дошкольного возраста оказывается вполне возможным, но связано с определенными трудностями.

Задача, стоящая перед воспитателями в процессе обучения детей счету, весьма серьезна. Важно не просто научить ребенка правильно пересчитывать предметы и узнавать цифры, а дать ему понимание того, что такое число, для чего оно нужно, какая сторона вещей за ним «спрятались».

В качестве выводов по курсовой работе приведены несколько рекомендаций по обучению детей счету в средней группе:

- основное внимание при обучении счету уделяется упражнениям в сравнении численностей двух множеств (групп).

- обучение счету в средней группе детского сада необходимо вести на наглядной основе.

- обучение счету путем поэлементного сопоставления двух предметных множеств помогает подготовить детей к познанию отношений между числами.

- обучение счету должно помочь детям понять цель (только сосчитав предметы, можно точно ответить на вопрос сколько?) и овладеть ее средствами: называнием численных по порядку и соотнесением их к каждому элементу группы. Четырехлетним детям трудно одновременно усвоить обе стороны этой деятельности. Поэтому в средней группе обучение счету осуществляется в два этапа.

На первом этапе на основе сравнения численностей двух групп предметов детям раскрывают цель данной деятельности (найти итоговое число). Их учат различать группы предметов в 1 и 2, 2 и 3 элемента и называть итоговое число на основе счета воспитателя.

На втором этапе дети овладевают счетными операциями. После того, как дети научатся различать группы (множества), содержащие 1 и 2, 2 и 3 предмета, и поймут, что точно ответить на вопрос сколько?, можно лишь сосчитав эти предметы, их учат вести счет в пределах 3, а затем 4 и 5.

- формированию навыка счетной деятельности, обобщению представлений о числе способствуют различные упражнения в сосчитывании звуков, движений, предметов по осязанию. В этом процессе воспитателю поможет овладение навыками сенсорного воспитания.

# Список использованной литературы

1. Белошистая А. Дошкольный возраст: формирование первичных представлений о натуральных числах// Дошкольное воспитание, №8, 2002г.
2. Блехер Ф.Н. Счет и число в детском саду. Методическое письмо. - М.: 1945 г. стр. 6-8.
3. Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду Кн. Для воспитателя дет.сада-2-е изд., дораб.-М.: Просвещение, 1991г.
4. Венгер Л.А., Венгер А.Л. Домашняя школа мышления – М., 1983
5. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. - М.: Просвещение 1989 г.
6. Данилова В.В. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях, М.: Просвещение 1987
7. Ерофеева Т.И. и другие. Математика дня дошкольников - М.: Просвещение 1992г.
8. Звонкин А. Малыш и математика, непохожая на математику. Знание и сила, 1985г.
9. Каменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. - М.: Учпедиз. 1939г. стр. 10-51.
10. Леушина Л. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста, М.: Наука и жизнь. 1974.
11. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях, Березина Р.Л., Данилова В.В., Рихтерман Т.Д. и др. – М., 1987
12. Метлина Л.С. Математика в детском саду. Пособие для воспитателя дет.сада. – 2-е изд, перераб. – М., 1984
13. Монтессори М. Дом ребёнка. Изд. 4-е.-М., Задруга 1920г. стр. 182-183.
14. Песталоцци И.Г. Избранные педагогические сочинения.Т-1.,- М.: Педагогика 1981г. стр.167-168.
15. Смоленцева А.А. Сюжетно- дидактические игры с математическим содержанием.- М.: Новиздат, 1996г. стр. 9-19.
16. Тарунтаева Т.В. Развитие элементарных математических представлений дошкольников, - М.: Просвещение 1980г. стр.37-40.
17. Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения.Т-2.-М.: Учпедиз, 1954г. стр.651 -652.
18. Ушинский К.Д. О первоначальном обучении счету / Избр. пед. соч. М.- 1986.-С.147.
19. Фидлер М. Математика уже в детском саду: Пособие для воспитателя дет.сада /Пер. с польск. О.А.Павлович. – М., 1981

# Приложение 1

игровые задания, использующиеся при определении сформированности счетных навыков у детей средней группы детского сада «ромашка»

### Сосчитай себя

Цель: знание количественного счета в пределах 5-ти.

1. Назвать части своего тела, которых по одной (голова, нос, рот, язык, грудь, живот, спина).

2. Назвать парные органы тела (2 уха, 2 виска, 2 брови, 2 глаза, 2 щеки, 2 губы: верхняя и нижняя, 2 руки, 2 ноги).

3. Показать те органы тела, которые можно считать до пяти (пальцы рук и ног).

### Отсчитай и принеси

Цель: выявление умения отсчитывать предметы по названному числу («отсчитай и принеси четыре шишки»).

От упражнения в воспроизведении одной группы дети переходят к составлению двух групп («принеси 3 зайчика и 4 морковки»).

Давая такие задания, называют соседние в натуральном ряду числа. Это попутно позволяет детям упражняться в сравнении чисел. Детям предлагают не только отсчитывать предметы, но и расположить их в определенном месте, (поставить на верхнюю и нижнюю полочку, положить на стол слева или справа и так далее).

Сколько и который по счету

Цель: выявление знания количественного и порядкового счета в пределах 5-ти.

Назвать числа по порядку, указывая на предметы, расположенные в ряд; относить последнее число ко всем пересчитанным предметам (например: «один, два, три – всего три шара»).

Правильно пользоваться количественным и порядковыми числительными (1,2,3 – третий по счету).

Отвечать на вопросы: « Сколько всего? Какой (который) по счету?»

Больше, меньше

Цель: выявление умения сравнивать две группы предметов и формировать на основе счета представления о равенстве (неравенстве)

«Здесь два зайчика, а здесь три елочки. Елочек больше, чем три»)

Уравнивать неравные группы двумя способами, добавляя к меньшей группе один недостающий предмет или убирая из большей группы один (меньший) предмет («К двум зайчикам добавили одного и их стало три, и елочки тоже три. Елочек и зайчиков поровну (три и три)»).

# Приложение 2

###

### Занятие «Бабочки и ромашки»

Цель: сформировать и закрепить умения сравнивать и сопоставлять у детей.

Наглядный материал: Лист с ромашками, бумажные бабочки.

Ход занятия: На бумаге нарисованы четыре ромашки. Воспитатель рассказывает:

-На поляне росли ромашки. Много ромашек. И вот прилетели бабочки (вырезанные из бумаги). Много бабочек. Они увидели цветы и захотели отдохнуть, сели бабочки на цветы каждая из них села на один цветок. Хватила места всем, кроме одной. Почему так получилось? Правильно. Бабочек было больше, а цветов меньше. Бабочек больше на одну. Ей не хватило цветка. Заплакала бедная бабочка и говорит – «Полечу на другую поляну, найду себе тоже цветок». И улетела. Сколько теперь стало бабочек и цветов? Поровну. У каждой бабочки свой цветок. Но вот другая бабочка слетела с цветка: «Жалко мне мою подружку. Скучно ей там одной. Полечу ее поищу». – И тоже улетела – что же стало теперь? Чего больше бабочек или цветов? Правильно. Теперь цветов стало больше, а бабочек меньше. Бабочек меньше на одну».

# Приложение 3

Таблица сформированности счетных навыков у детей средней группы детского сада «ромашка»

Констатирующий срез

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Фамилия, Имя  | Количественные представления | Порядковый счет | Умение сравивать |
| 123456789101112131415161718192021 | Абдыкаримов РусланАлександров СергейБалашова ОляВасиленко СтасГомель ИванЗавгороднева СветаЗагитов РинатЗимутдинов ФархадКлимов СашаКонстантинова ИраКупцова ВераЛипина ЛюбаЛысенко НадяМарченко АнатолийМонарева ВераПансевич КоляСапунова ЛенаСмирнов ВладТотлина КатяФомина ОляШулембаев Данияр | ВДДДНННДДВДДДВДДДВДДД | ДДДДДНДДДДДВДВДДНДВНВ | ДВВДДДДНДВНВДВНДДВДДД |

В – высокий уровень сформированности качества;

Д – достаточный уровень сформированности качества;

Н – низкий уровень сформированности качества.

# Приложение 4

Таблица сформированности счетных навыков у детей средней группы детского сада «ромашка»

Контрольный срез

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Фамилия, Имя  | Количественные представления | Порядковый счет | Умение сравнивать |
| 123456789101112131415161718192021 | Абдыкаримов РусланАлександров СергейБалашова ОляВасиленко СтасГомель ИванЗавгороднева СветаЗагитов РинатЗимутдинов ФархадКлимов СашаКонстантинова ИраКупцова ВераЛипина ЛюбаЛысенко НадяМарченко АнатолийМонарева ВераПансевич КоляСапунова ЛенаСмирнов ВладТотлина КатяФомина ОляШулембаев Данияр | ВДДДДДНДДВВДВВДВВВДДД | ДДВДДДДВДДДВДВДДДДВНВ | ДВВДДВДДДВДВДВНДДВДДД |

В – высокий уровень сформированности качества;

Д – достаточный уровень сформированности качества;

Н – низкий уровень сформированности качества.

# Приложение 5

Динамика результативности проделанной работы

по обучению счету детей средней группы

детского сада «ромашка»

Констатирующий срез

