

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД № 156
«КАЛИНКА» КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА.

Методическая разработка

«Развитие логического мышления у
детей старшего дошкольного
возраста через игры и упражнения с
помощью «Блоков Дьенеша»

Выполнил:
Фицева Н.В.,
воспитатель

БАРНАУЛ 2014 г.

ВВЕДЕНИЕ

Вследствие технического прогресса, происходящего в жизни общества, процесс развития человека постепенно становится более компьютеризированным. Компьютерная техника завоевывает практически все сферы общественной жизни: науку, промышленность, образование и т. д. Поэтому все более необходимым представляется использования знаковой системы в школьном обучении детей.

Для успешного освоения программы школьного обучения ребенку необходимо много знать, иметь развитое мышление, уметь последовательно и доказательно мыслить.

Должное внимание в настоящее время уделяется введению детей в мир элементарной математики, логики и освоению ими математических действий. Так как только гибкость ума, сообразительность и смекалка откроют дорогу растущему человеку в современное, постоянно развивающееся общество и обеспечат ему гармоничное существование в этом обществе.

Овладение мыслительными операциями является основой развития умственных способностей ребенка и невозможно без занимательных игр математического содержания. Любая математическая задача на смекалку несет в себе определенную умственную нагрузку, которая чаще всего замаскирована занимательным сюжетом. Смекалка, воображение, находчивость, инициатива проявляются в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе.

В ходе решения задач на смекалку, головоломок дети учатся планировать свои действия, обдумывать их, искать ответ, догадываться о результате, проявляя при этом творчество. Такая работа, безусловно, активизирует мыслительную деятельность ребенка, развивает у него качества, необходимые для подготовки к школьному обучению. Важно, начиная с дошкольного возраста, развивать у детей логическое мышление,

так как интеллектуальная деятельность уже в дошкольном возрасте при соответствующих условиях может стать привычной для детей.

С целью, определения уровня развития логического мышления детей группы, мною была проведена диагностика, в результате которой выяснилось, что

- 26% детей самостоятельно выполняют действия по сравнению, классификации предметов, на основе этих действий делают умозаключения;

- 52% детей справлялись с заданиями такого типа с помощью воспитателя;

- 22% детей испытывают затруднения в речевом выражении действий и пользуются только образцами, т. е. у многих детей недостаточно развито логическое мышление, а у 3% - не развито совсем.

Исходя из результатов данной диагностики, я поставила перед собой **ЦЕЛЬ:** способствование дальнейшему развитию логического мышления у детей через игры и упражнения с помощью « Логических блоков Дьенеша» ,

ЗАДАЧИ:

- Развитие представления о множестве, операции над множеством (сравнение, классификация, абстрагирование). Формирование представления о математических понятиях (алгоритм, кодирование и декодирование информации, кодирование со знаком отрицания).

- Развитие умения выявлять свойства в объектах, называть их, объяснять сходства и различия объектов, обосновать свои рассуждения.

- Знакомство с формой, цветом, толщиной, размером объектов.

- Развитие пространственного представления.

- Развитие познавательных процессов, мыслительных операций.

- Развитие творческих способностей, воображения, фантазии, способности к моделированию и конструированию

- Развитие психических функций, связанных с речевой деятельностью.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Интеллектуальный труд очень нелегок, и, учитывая возрастные особенности детей дошкольного возраста, педагоги должны помнить, что основной метод развития – проблемно-поисковый, а главная форма организации – игра.

Сегодня существует огромное количество разнообразных игровых пособий и методик для развития интеллектуальных способностей, но я хочу поделиться своей системой работы с логическими блоками Дьенеша.

Что же такое логические блоки Дьенеша? Несмотря на кажущуюся простоту – это известное пособие включает в себе огромные возможности. С виду – простой набор геометрических фигур трёх цветов, ничем не отличающийся, от конструктора. На самом деле этот набор не так прост. Создатель этого методического пособия Золтан Дьенеш, всемирно – известный венгерский автор прогрессивной методики обучения детей – «новая математика». Суть его подхода к изучению математики заключается в том, что математические знания дети получают играя. Причём «несерьёзная» форма не исключает серьёзного содержания. Играя, дети способны постигать очень сложные математические и логические концепции – вплоть до работы с абстрактными системами и символами. Именно этот момент меня заинтересовал больше всего. Дьенеш считал, что умение работать с символами, понимать их язык – одна из последних, самых «сложных» стадий в развитии математического мышления. Что же, с этим не поспоришь! Все мы можем увидеть разницу, между малышом, решающим задачу с помощью практических проб и старшеклассником, оперирующим абстракциями. (Да и в обычной жизни, умение видеть взаимосвязи и причинно-следственные цепочки между предметами, объектами, событиями, умение мыслить системно – один из залогов успеха. Так что, развитие у ребёнка логического мышления, полезно не только для школы, но и для «большой» жизни).

В дальнейшем я сама убедилась в том, что игры с логическими блоками развивают психические процессы, мыслительные операции и вызывают у детей живой интерес, способствующий повышению самостоятельной активности.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Для последовательной реализации цели и задач я изучила методическую литературу по данной проблеме, отобрала наиболее эффективно влияющие на развитие логического мышления игры и упражнения:

- Логические игры и задачи (на поиск закономерности недостающей фигуры, нахождение лишней фигуры, классификацию).

- Игровые упражнения.

- Загадки, задачи-шутки, задачи-ловушки, занимательные вопросы, основанные на применение дидактического материала «Логических блоков Дьенеша».

Логический материал представляет собой набор из 48 логических блоков, различающихся четырьмя свойствами:

- Формой – круглые, квадратные, треугольные, прямоугольные;

- Цветом – красные, жёлтые, синие;

- Размером – большие, маленькие;

- Толщиной – толстые, тонкие.

Каждая геометрическая фигура характеризуется четырьмя признаками: одной из четырёх форм, одним из трёх цветов, одним из двух размеров, и одним из двух видов толщины.

Практически все игры, и занятия с блоками, возможно, использовать в работе с детьми разного возраста, в зависимости от уровня их развития.

В соответствии с принципом, постепенного наращивания трудностей, предусматривается, чтобы дети начинали освоение математики с простого манипулирования фигурами. Необходимо предоставить детям возможность самостоятельно познакомиться с логическими блоками. Заострять внимание на термин «блок» не имеет смысла. Ведь в восприятии ребёнка, блок, прежде всего носитель формы, т. е. геометрическая фигура. Поэтому в общении с детьми целесообразнее пользоваться словами «фигура», хотя вполне допустимо и использование слова «блок».

1 ЭТАП. Знакомство.

Совместно с детьми рассмотреть фигуры, отметить, что их много, они разноцветные. Предложить поиграть с ними.

Проводятся игры:

- «Найди такие же фигуры, как эта по...» (цвету, форме, размеру.);
- «Найди все синие фигуры» (красные, жёлтые);
- «Найди большие фигуры» (маленькие);
- «Найди две одинаковые фигуры».

В процессе манипуляций с блоками дети установят, что они имеют различную форму, цвет, размер, толщину.

После такого самостоятельного знакомства с блоками можно перейти к играм и упражнениям.

2 ЭТАП.

Учим ребят оперировать и классифицировать по одному признаку (свойству).

- Игра «Воздушные шары»;
- Игра «Разложи по цвету» (круги трёх цветов);
- Игра «Цветок» (подбираются только круги – большой и маленькие);
- Игра «Фабрика» (преобразование фигур);
- Игра «Дорожки», «Найди фигурам домики»;
- Игра «Весёлые обручи» (в один обруч положить все синие фигуры, в другой – все красные);
- Игра «Подарим кукле бусы»;
- Игры -с карточками. (Загадки – нахождения блока по карточке).

Когда дети легко и безошибочно будут справляться с заданиями определённой ступени, следует предложить упражнения на развитие умения оперировать сразу двумя свойствами, а затем и тремя и четырьмя свойствами.

3 ЭТАП.

- Игра «Домики»;
- Игра «Дорожки»;
- Игра «Фабрика»;
- Игра «Подарим кукле бусы»;
- Игра «Весёлые обручи»;
- Игра «Выложи узор».

4 ЭТАП.

Классификация по трём и четырём признакам. Используются те же игры, но с усложнением.

Для проверки того, насколько хорошо дети усвоили свойства фигур, вводится специальный код, графически изображающий данные свойства. Это позволяет развивать способность к моделированию и замещению свойств, умению кодировать информацию. Когда дети, свободно научатся пользоваться кодовыми карточками, вводится код, обозначающий знак отрицания с частицей «не» (не квадратной формы, значит круглой, или треугольной, или прямоугольной; не красной, значит синий, или жёлтый; не большой, значит маленький и т. д.)

Карточки-свойства помогут детям перейти от наглядно-образного к наглядно - схематическому мышлению, а карточки с отрицанием свойств, становятся мостиком к словесно-логическому мышлению.

Строго следование одного этапа за другим необязательно. В зависимости от того, с какого возраста начинается работа с блоками, а также от уровня развития детей, можно объединить или исключить некоторые этапы.

Логические блоки Дьенеша можно использовать в совместной деятельности в области «Познание», в разделах:

«Количество и счёт» - в работе по выявлению общих свойств отдельных предметов и групп предметов, выделению из множеств отдельных

его частей, в которых входят предметы, отличающиеся от других тем или иным признаком.

«Величина» - сравнение предметов по размеру (большие, маленькие), по толщине (толстые, тонкие) путём непосредственного соизмерения и сравнения на глаз.

«Форма» - блоки помогут углубить и расширить представления о геометрических фигурах и формах предметов. В этом разделе хорошо использовать карточки-символы. Полезны задания типа: «Найди предмет такой же формы»; «Найди свой значок»; «Подбери фигуры по форме и размеру». В процессе организации упражнений с блоками у детей развивается наблюдательность, они учатся видеть особенности различных фигур, подмечая их сходство и различие, обобщать.

«Ориентировка в пространстве». - Здесь задания могут быть самые разнообразные. Н-р; взять в левую руку квадратный красный блок, а в правую круглый жёлтый; расставить предметы по порядку так, чтобы слева был большой, а справа маленький блок (или наоборот, вариантов может быть множество).

Совершенствование работы по математическому развитию детей, развитию логического мышления предлагает поиск путей во взаимосвязи детского сада и семьи, поскольку и цель – всестороннее развитие ребёнка и подготовка его к школе – у нас единая.

Формы, которые я использую в работе по данной теме, разнообразны:

1. Родительские собрания: «Игра и умственное развитие детей», «В игре готовимся к школе».
2. Беседы, дискуссии, консультации.
3. Оформление стендов, папок-передвижек.
4. Проведение открытых мероприятий для родителей.

Мы рассказываем родителям о роли игры в развитии и обучении детей, подготовки к школе; раскрываем приёмы руководства играми занимательного характера, даём их описание, способы изготовления;

показываем новинки методической литературы, дидактического развивающего материала.

Приобщение детей в условиях семьи к занимательному математическому материалу повышает педагогическую культуру родителей, обогащает совместный семейный досуг, развивает познавательный интерес детей.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Таким образом, я считаю, что пособие «Логические блоки Дьенеша» является эффективным средством развития у детей логического мышления. Работая с блоками, у ребят развивается представление о множестве, об операциях над ним (сравнение, разбиение, классификация). Формируются представления о математических понятиях (алгоритм, кодирование, кодирование со знаком «отрицания»). Ребёнок играя, закрепляет представления о форме, цвете, размере, толщине объектов. Дошкольникам нравится ощущать себя творцами, аналитиками, шифровальщиками. У них развивается воображение, фантазия; закрепляются навыки моделирования; развивается абстрактное мышление, работая со знаками.

Обучая в процессе игры, я стремилась к тому, чтобы радость от игровой деятельности постепенно переходила в радость учения. Используя накопленный опыт, дети уже самостоятельно придумывали различные варианты игр и ситуаций. Они перестали обращаться ко мне за помощью и увлечённо искали новые решения задач. Вырос уровень умственной и творческой активности детей на занятиях и в самостоятельной деятельности. По результатам вторичной диагностики:

1. Показатели высокого уровня повысились на 4%.
2. Показатели среднего уровня на 5%
3. Показатели низкого уровня снизились в 2 раза.

Заметно повысился уровень мыслительной активности детей группы, в основном благодаря использованию в работе средств занимательной математики.

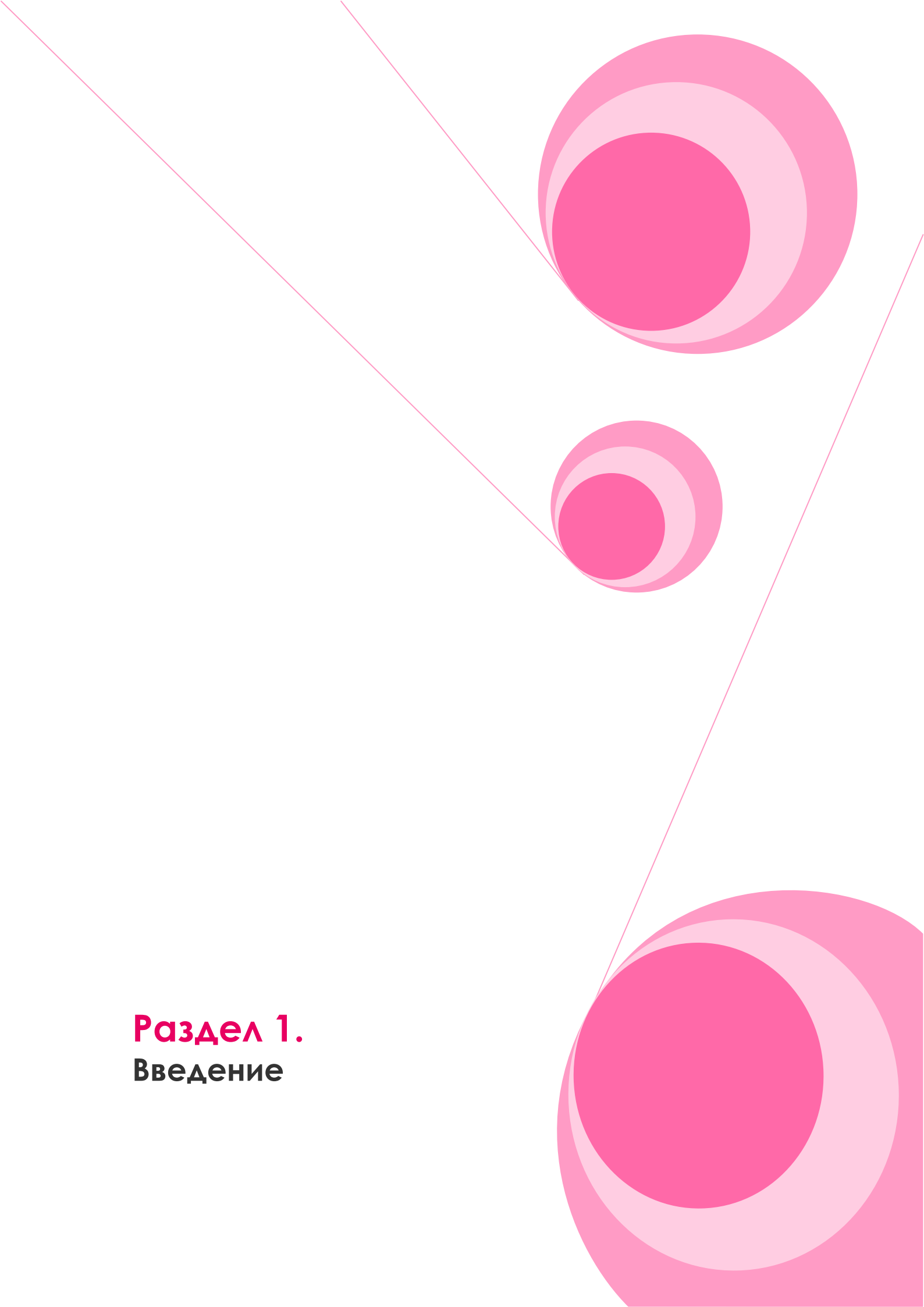
Анализируя результаты работы по развитию логического мышления детей старшего дошкольного возраста, я поставила перед собой следующие задачи, которые буду реализовывать в дальнейшей работе:

1. Повысить показатели низкого уровня развития логического мышления детей через использование ими имеющихся логических игр.

2. Подвести детей с высоким уровнем развития к самостоятельному использованию математических занимательных игр.
3. Продолжать обогащать предметно-развивающую среду необходимым материалом математического содержания, исходя из возрастных особенностей и индивидуальных возможностей детей группы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Дидактические игры-занятия в ДОУ» выпуск 1. Е. Н. Панова.
2. «Логика и математика для дошкольников» Е. А. Носова.
3. «Математика для школы» Р. Л. Непомнящая.
4. «Математика от трёх до семи» З. А. Михайлова.
5. «Методические рекомендации к программе воспитания и обучения в детском саду».
6. «Программа воспитания и обучения в детском саду» М. А. Васильева.

A decorative graphic on the right side of the page. It features three concentric circles in shades of pink, with the largest one at the top right, a medium one in the middle, and a large one at the bottom right. Two thin pink lines intersect at a point between the top and middle circles, extending towards the top left and bottom right corners of the page.

Раздел 1.

Введение

The background features a decorative graphic consisting of three concentric circles in shades of pink, located in the top right and bottom right corners. Two thin pink lines intersect at the top left, forming a large 'V' shape that extends across the page.

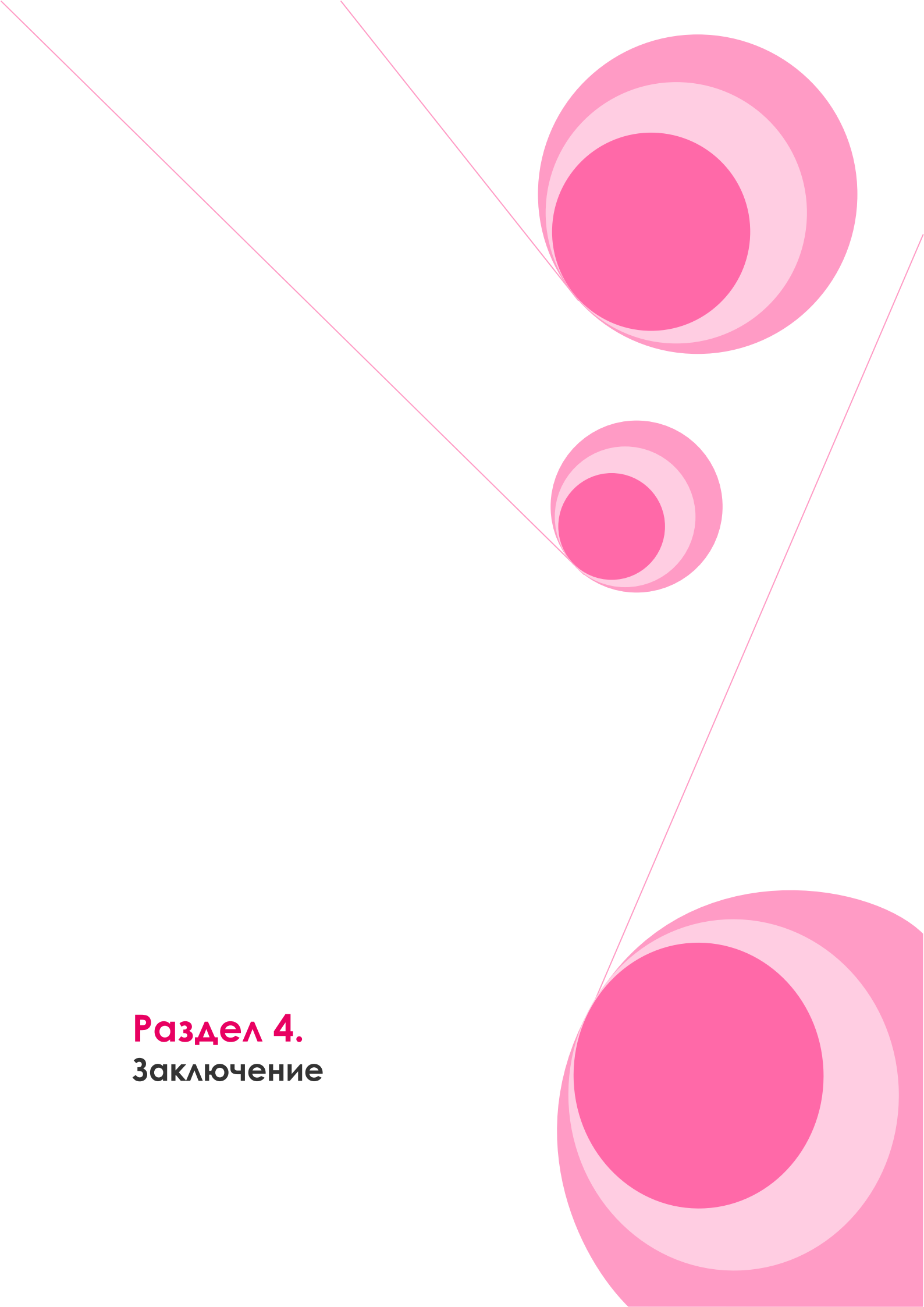
Раздел 2.

Аналитическая часть

The background features a decorative graphic consisting of three concentric circles in shades of pink, located in the top right and bottom right corners. Two thin pink lines intersect at a point in the upper left, extending towards the circles.

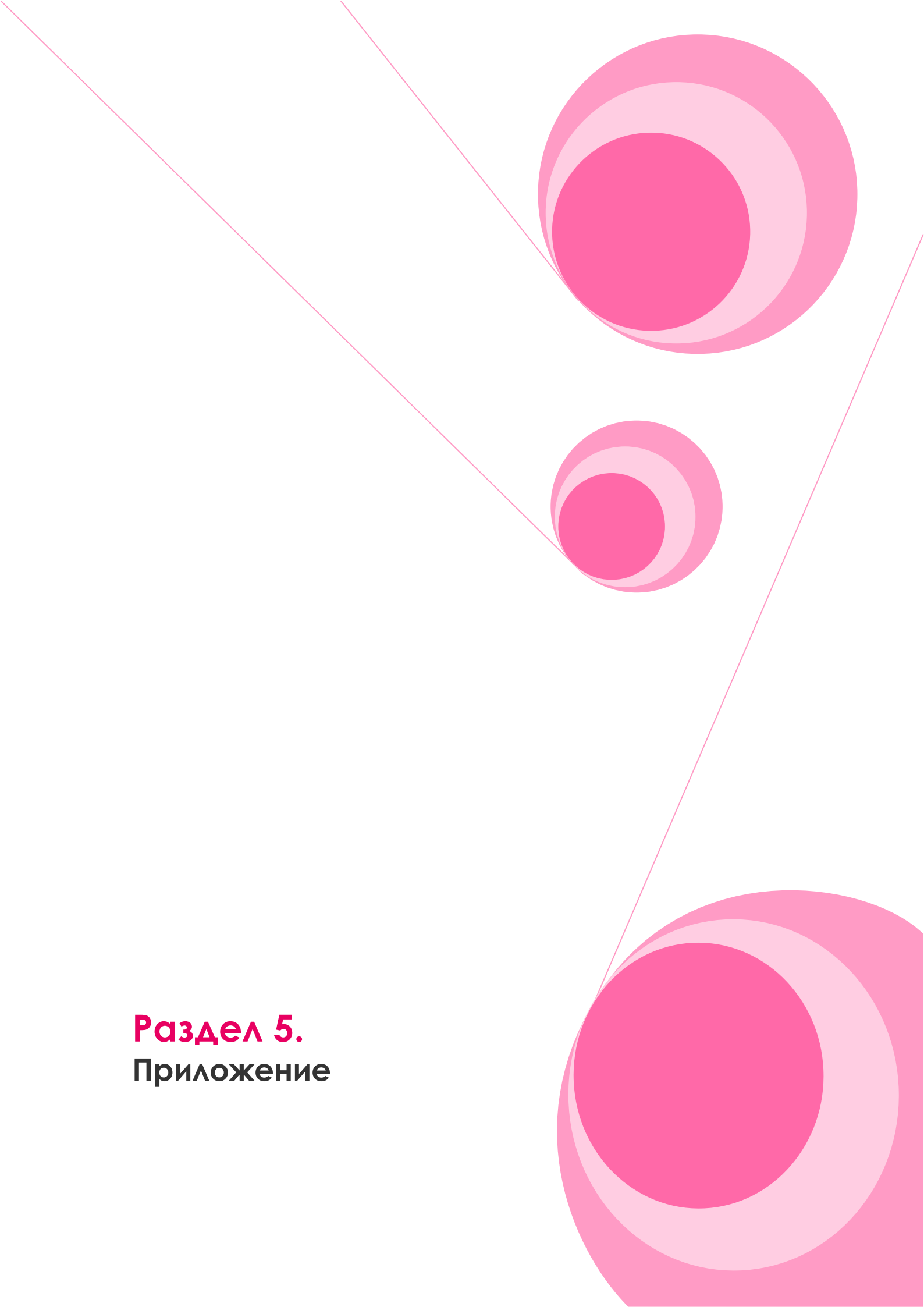
Раздел 3.

Практическая часть

A decorative graphic on the right side of the page. It features three concentric circles in shades of pink, with the largest one at the top right, a smaller one in the middle, and another large one at the bottom right. Thin pink lines extend from the top left towards the circles, creating a sense of movement or connection.

Раздел 4.

Заключение

A decorative graphic on the right side of the page. It features three concentric circles in shades of pink, with the largest one at the top right, a medium one in the middle, and a large one at the bottom right. Thin pink lines extend from the top left towards the circles, and another line extends from the top right towards the bottom right circle.

Раздел 5.

Приложение

Конспект занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе

«Необычное письмо»

Задачи:

- закрепить у детей понятие соотношения количества предметов с цифрой, обозначающей это количество;
 - упражнять детей в согласовании числительных с существительными; развивать навык практического употребления существительных множественного числа в родительном падеже;
 - активизировать в речи детей предметный словарь: подарок, Новый год, гирлянда, праздник, украшение, хоровод;
 - формировать навыки порядкового счета;
 - развивать общую, пальцевую моторику;
 - закреплять знания детей о геометрических фигурах, их признаках и свойствах;
 - развивать умение размещать блоки в определенной последовательности;
 - развивать комбинаторные способности, внимание, логическое мышление.
- Оборудование: красочный конверт, посылка, иллюстрация с изображением Лунтика, блоки Дьенеша, игра «Сложи узор», числовые карточки для каждого ребенка, фломастеры, палочки Кюизенера, схема алгоритма для выкладывания бус, три красочных пакета с разными запахами, указка, мандарины для угощения детей.

Ход занятия

I. Стук в дверь.

Воспитатель вносит в группу необычный конверт и посылку.

- Ребята, почтальон принес нам письмо и посылку. Догадайтесь, от кого это может быть? (Дети высказывают свои предположения)

- На конверте есть загадка:

Однажды на луне родился необычный малыш.

Случилось так, что он попал на землю

Он ничего не знал, ему все было интересно.

Кто же это?

(Дети узнают персонажа мультфильма – Лунтик.)

- Да, ребята, вы угадали, а вот и его портрет. (Воспитатель достает из конверта иллюстрацию с изображением Лунтика).

- В конверте есть еще и письмо. Ребята, Лунтик задает нам много вопросов. Как только мы на все ответим мы откроем посылку. Воспитатель зачитывает письмо детям:

- Здравствуйте, дети. Я узнал, что недавно в детском саду был праздник.
 - Ребята, какой зимний праздник вы любите больше всего?
 - Что вы украшали на новый год?
 - Вспомните, как была украшена елка?
- Пальчиковая гимнастика «Елочка»

Перед нами елочка: Дети выполняют упражнение Елочка.

Шишечки, иголки, Сжимают кулачки, выставляют
вперед указательные пальчики.

Шарики, фонарики, Выполняют упражнение Шарик,
затем поднимают руки и поворачивают
ладони, расставив пальчики.

Зайчики и свечки, Выполняют упражнение Зайчик, а
затем ставят кулачки друг на друга.

Звезды, человечки. Складывают вместе ладони с широко

Н. Нищева расставленными пальчиками, затем
ставят руки на пояс и качают головой.

II. - Сколько игрушек висело на елке? Соедините линией игрушки с цифрой.

Работа детей с числовыми карточками. Воспитатель спрашивает детей,
проверяет правильно ли дети соотнесли количество игрушек с цифрой.

III. - Ребята, а чем можно еще украсить елку? (Бусами, гирляндами.)

- Подумайте, из чего можно выложить бусы? (Из геометрических фигур.)

Воспитатель помещает на доску алгоритм выкладывания бус. Дети
выполняют работу. Воспитатель проверяет правильность выполненного
задания:

- Женя, какая бусинка у тебя лежит первой?

- Аня, назови вторую бусинку. И т.д.

- Дети, бусы короткие или длинные? (Короткие)

- Как сделать их длиннее? (Выложить дальше)

Воспитатель напоминает детям, что выкладывать нужно в определенной
последовательности. Дети проверяют друг у друга правильность выполнения
работы.

IV. - Ребята, Лунтику интересно, а что вы делали возле украшенной елки?

(Танцевали, пели песни, рассказывали стихи, играли)

- Лунтик очень любит играть. Мы покажем ему игру с необычными
палочками? Эти палочки обозначают разные числа. Вспомните, какое это
число. (Воспитатель показывает желтую палочку).

-Надо хлопнуть в ладоши столько раз, какое число обозначает эта палочка.

- Какое число обозначает голубая палочка? Присядьте, на один раз больше, чем это число.
- Подпрыгнуть на один раз меньше, чем это число. (Воспитатель показывает красную палочку).

V. - В Новогодний праздник случаются разные чудеса и превращения. Все хотят танцевать, даже наши геометрические фигуры. Нам нужно помочь им стать в хоровод.

Игра «Хоровод»

Воспитатель произвольно берет любой блок Дьениша. Дети по очереди присоединяют блоки, в которых присутствует один признак предыдущего блока. Последний блок должен совпасть с первым блоком по одному какому-либо признаку. В этом случае игра заканчивается – «хоровод» закрыт. Дети становятся вокруг блоков в хоровод и исполняют один куплет новогодней песни.

VI. - Лунтику интересно, что больше всего вам понравилось на празднике? (Получать подарки...)

- А Лунтик никогда не получал новогодних подарков. Чему бы он обрадовался? Сложите различные подарки из кубиков.
- Дети по узорам – заданиям, с изображением различных игрушек, складывают точно такой же узор из кубиков из набора «Сложи узор».

Итог занятия. Лунтику очень понравились ваши подарки. Вы очень хорошо рассказали ему о новогоднем празднике. Он узнал много игр с волшебными геометрическими фигурами, с необычными палочками. Лунтик удивился, как вы хорошо умеете считать, знаете цифры.

- А вам понравилось сегодня занятие?
- Аня, что тебе понравилось больше всего?
- Женя, чему ты научился на занятии?
- Вика, что было для тебя трудным? И т.д.

- Занятие закончилось, но вас ждет сюрприз. Вы хорошо справились со всеми заданиями и мы можем открыть посылку. (Дети открывают посылку и обнаруживают там три пакета).

- В этих пакетах находятся разные предметы. Подарок нам нужно найти по запаху. Он должен быть съедобным и вкусным.

Дети по очереди нюхают флаконы из пакетов: в первом – духи, во втором – валерьяна, в третьем – кусочек апельсина. Определяют, что подарок в третьем пакете, открывают его, угощаются апельсинами.

