Государственное учреждение образования

«Дошкольный центр развития ребенка г.Чечерска»

ВЫПУСКНАЯ РАБОТА

«РОЛЬ ИГРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА».

 Хищенко Елена Васильевна,

 воспитатель высшей категории

 дошкольного образования

 **ОГЛАВЛЕНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ |  |
| 1. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста | 5 |
| 1.1 Роль игры в формировании элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста | 5 |
| 1.2. Особенности использования игры с палочками Кюизенера в математическом развитии детей дошкольного возраста | 7 |
| 2. Использование игр с палочками Кюизенера в формировании элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста | 15 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 19 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ | 20 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 21 |

**Введение**

Формирование математических представлений на разных этапах обучения вызывает существенные затруднения у многих детей дошкольного возраста. Одна из причин, порождающих затруднения в процессе усвоения знаний, состоит в недостаточной подготовке мышления детей к усвоению этих знаний. Поэтому элементарные математические представления не должны исчерпываться формированием представлений о числах и геометрических фигурах, измерениями в простейших случаях [1, c. 14].

Анализ состояния обучения детей дошкольного возраста приводит многих специалистов к выводу о необходимости обучения в играх. Иными словами, речь идет о необходимости развития обучающих функций игры, предполагающей обучение через игру. Игра – это не только удовольствие и радость для ребенка, что само по себе очень важно, с ее помощью можно развивать внимание, память, мышление, воображение малыша. Играя, ребенок может приобретать новые знания, умения, навыки, развивать способности, подчас не догадываясь об этом [8, c. 16].

Актуальность выбранной темы «Роль игры в формировании элементарных математических представлений у детей раннего и дошкольного возраста» не вызывает сомнения, так как многие педагоги сталкиваются с проблемой математического развития дошкольников. В дошкольной педагогике имеется огромное количество разнообразных дидактических игр и пособий. Однако возможность формировать в комплексе все важные для математического развития мыслительные умения, и при этом на протяжении всего дошкольного возраста, дают немногие. В математике многие педагоги стремятся как можно раньше познакомить детей с математическими понятиями. Одним из значимых направлений стало доведение информации до ребёнка тактильными и наглядными средствами и активизация восприятия, особенно в раннем возрасте.

Наиболее эффективным пособием являются палочки Джорджа Кюизенера, разработанные бельгийским математиком для подготовки детей к усвоению и формированию количественных представлений, а также развивают творческие способности, воображение, фантазию, способность к моделированию и конструированию, развивают логическое мышление, внимание, память, воспитывают самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели.

Игры с палочками способствуют тому, что в игровой деятельности ребенок постепенно переходит от внешних практических действий с конкретными предметами к умственным действиям над свойствами предметов или отношениями между ними, таким образом формируются не только элементарные математические представления, но и определенные, заранее спроектированные логические структуры мышления и умственные действия, необходимые для усвоения в дальнейшем математических знаний и их применения к решению разного рода задач.

Цель – определить роль игры в формировании элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.

Задачи:

- изучить теоретические основы игры в формировании элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста;

- проанализировать особенности использования игры с палочками Кюизенера в математическом развитии дошкольников;

- подобрать дидактический материал, картинки-схемы, модели по использованию цветных палочек Кюизенера и изготовить дидактические пособия для игр с детьми в совместной и самостоятельной деятельности.

- использовать игры с палочками Кюизенера в образовательном процессе по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.

**Основная часть**

**1. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста**

**1.1 Роль игры в формировании элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста**

Игровое обучение – это форма учебного процесса в условных ситуациях, направленная на воссоздание и усвоение общественного опыта во всех его проявлениях: знаниях, навыках, умениях, эмоционально-оценочной деятельности. К важнейшим свойствам игры относят тот факт, что в игре дети действуют так, как действовали бы в самых экстремальных ситуациях, на пределе сил преодоления трудности. Высокая активность, эмоциональная окрашенность игры порождает и высокую степень открытости участников [3, c. 17].

Р.А. Непомнящая отмечает, что логические игры математического содержания воспитывают у детей познавательный интерес, способность к творческому поиску, желание и умение учиться. Необычная игровая ситуация с элементами проблемности, характерными для каждой занимательной задачи, всегда вызывает интерес у детей [6, c. 112]. В процессе игры у детей вырабатывается привычка сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивается внимание, стремление к знаниям. Увлёкшись, дети не замечают, что учатся: познают, запоминают новое, ориентируются в необычных ситуациях, пополняют запас представлений, понятий, развивают фантазию. Даже самые пассивные из детей включаются в игру с огромным желанием, прилагают все усилия, чтобы не подвести товарищей по игре.

Т.И. Тарабарина указывает, что в игре ребенок приобретает новые знания, умения, навыки. Игры, способствующие развитию восприятия, внимания, памяти, мышления, развитию творческих способностей, направлены на умственное развитие дошкольника в целом. В отличие от других видов деятельности игра содержит цель в самой себе; посторонних и отделенных задач в игре ребенок не ставит и не решает. Игра часто и определяется как деятельность, которая выполняется ради самой себя, посторонних целей и задач не преследует [7, c. 12].

Для ребят дошкольного возраста игра имеет исключительное значение: игра для них – учеба, игра для них – труд, игра для них - серьезная форма воспитания. Игра для дошкольников – способ познания окружающего мира. Игра будет являться средством воспитания, если она будет включаться в целостный педагогический процесс. Руководя игрой, организуя жизнь детей в игре, воспитатель воздействует на все стороны развития личности ребенка: на чувства, на сознание, на волю и на поведение в целом [3, c. 18].

Игра ценна только в том случае, когда она содействует лучшему пониманию математической сущности вопроса, уточнению и формированию математических знаний обучающихся. Дидактические игры и игровые упражнения стимулируют общение, поскольку в процессе проведения этих игр взаимоотношения между детьми, ребенком и родителем, ребенком и педагогом начинают носить более непринуждённый и эмоциональный характер. Свободное и добровольное включение детей в игру: не навязывание игры, а вовлечение в нее детей. Дети должны хорошо понимать смысл и содержание игры, ее правила, идею каждой игровой роли. Смысл игровых действий должен совпадать со смыслом и содержанием поведения в реальных ситуациях с тем, чтобы основной смысл игровых действий переносился в реальную жизнедеятельность. В игре должны руководствоваться принятыми в обществе нормами нравственности, основанными на гуманизме, общечеловеческих ценностях. В игре не должно унижаться достоинство ее участников, в том числе и проигравших.

Таким образом, игра - это целенаправленная творческая деятельность, в процессе которой обучаемые глубже и ярче постигают явления окружающей действительности и познают мир.

**1.2 Особенности использования игры с палочками Кюизенера в математическом развитии детей дошкольного возраста**

По моему мнению, наиболее эффективным пособием для формирования элементарных математических представлений, логического мышления дошкольников являются палочки, разработанные бельгийским математиком Джорджем Кюизенером, которые я использую на своих занятиях по ЭМП. Палочки Кюизенера называют еще цветными палочками, цветными числами, цветными линеечками, счетными палочками. **В.П. Новикова отмечает, что эта комплектация – не случайность, а продуманное математическое множество: в нём каждый цвет и длина имеют соответствие определённому числу от единицы до десяти.** Палочки доступны для работы с детьми старше двух лет. Занятие с их использованием желательно проводить в системе, чтобы дети не теряли приобретенные навыки [8, с. 6]

 Счетные палочки интересны тем, что с ними можно работать, так и в вертикальной плоскости. Это дает возможность упражнять ребят в перенесении изображаемой модели из одной плоскости в другую. Символическая функция обозначения числа цветом и размером дает возможность знакомить детей с понятием числа в процессе счета и измерения. В ходе игры и игровых занятий дети знакомятся с величиной, геометрическими фигурами, упражняются в ориентировке в пространстве и времени.

 В процессе моделирования ребенок замещает конструкцией из палочек реальный предмет (дом, дерево, человека). С помощью творческого воображения, на основе которого формируется творческое мышление. Без этих качеств немыслима деятельность человека любой профессии.

 Игры и упражнения с палочками воспитывают у детей настойчивость, целеустремленность, силу воли; положительно влияют на саморазвитие ребенка, его самостоятельность, самоорганизацию, самовыражение, самоконтроль.

 Игры с палочками доставляют детям и взрослым интеллектуальное удовольствие в часы семейного досуга, привнося элементы соревновательного азарта в коллективные игры типа «Сложи фигуру по описанию», «Кто скорее составит число». Размышления, догадки, выводы, обобщения, абстрагирование, освоение математической терминологии - это далеко не весь перечень качеств, необходимых будущему школьнику для освоения новых знаний [4, c. 31]

Палочки Кюизенера становятся своеобразной "цветной алгеброй". Ребенок учится декодировать игру красок в числовые соотношения: чередование полосок — в числовую последовательность, сочетание полосок в узоре — в состав числа [8, с. 8]

С помощью составления узоров (ковриков) выводятся свойства чисел (чем больше число, тем больше вариантов его разложения), решаются "цветные" уравнения (сумма и разность находятся через подбор неизвестного из совокупности цветных полосок).

Комплект счетных палочек Кюизенера состоит из пластмассовых призм и представляет собой прямоугольный параллелепипед с поперечным сечением. Наименьшая призма имеет длину 10 мм и является кубиком, символизируя число 1. Остальные призмы символизируют числа от 2 от 10. Каждая палочка - это число, выраженное цветом и величиной, то есть длиной в сантиметрах. Близкие друг другу по цвету палочки объединяются в одно "семейство", или класс (см. таблицу ниже) [6, с. 38]

Палочки дают возможность выполнять упражнения и в горизонтальной и в вертикальной плоскости на одном и том же месте, например, на столе, в то время как полоски размещаются или на столе (горизонтальная плоскость), или на фланелеграфе (вертикальная плоскость). С палочками и полосками можно "играть" и на полу.

Использование "чисел в цвете" (счетных палочек Кюизенера) позволяет одновременно развивать у детей представление о числе на основе счета и измерения. К выводу, что число появляется в результате счета и измерения, дети приходят на базе практической деятельности, в результате разнообразных упражнений. Как известно, именно такое представление о числе является наиболее полноценным.

Палочки Кюизенера как дидактическое средство в полной мере соответствуют специфике и особенностям элементарных математических представлений, формируемых у дошкольников, а также их возрастным возможностям, уровню развития детского мышления, в основном наглядно-действенного и наглядно-образного. Эффективное применение палочек Кюизенера возможно в сочетании с другими пособиями, дидактическими материалами, а также и самостоятельно. Палочки, как и другие дидактические средства развития математических представлений у детей, являются одновременно орудиями профессионального труда педагога и инструментами учебно-познавательной деятельности ребенка. Велика их роль в реализации принципа наглядности, представлении сложных абстрактных математических понятий в доступной малышам форме, в овладении способами действий, необходимых для возникновения у детей элементарных математических представлений.

С математической точки зрения палочки Кюизенера - это множество, на котором легко обнаруживаются отношения эквивалентости и порядка. В этом множестве скрыты многочисленные математические ситуации. Цвет палочек и величина, моделируя число, подводят детей к пониманию различных абстрактных понятий, возникающих в мышлении ребенка естественно, как результат его самостоятельной практической деятельности.

С помощью палочек Кюизенера детей также легко подвести к осознанию отношений "больше -меньше на...", познакомить с транзитивностью как свойством отношений, научить делить целое на части и измерять объекты условными мерками, освоить в процессе этой практической деятельности некоторые простейшие виды функциональной зависимости, поупражняться в запоминании состава чисел из единиц и меньших чисел, подойти вплотную к сложению и вычитанию чисел. [5, с. 34]

Кроме этого, играя со счетными палочками Кюизенера, дети осваивают такие понятия, как "левое", "длинное", "между", "каждый", "одна из...", "какой-нибудь", "быть одного и того же цвета", "быть не голубого цвета", "иметь одинаковую длину" и др.

Выбор цвета преследует цель облегчить использование комплекта. Палочки 2, 4, 8 образуют "красную семью", 3, 6, 9 - "синюю семью". "Семейство желтых" составляют 5 и 10.

Игры с палочками Кюизенера целесообразно разделить на два этапа [5, с. 38]. На первом этапе палочки используются как сугубо игровой материал.

На втором этапе палочки выступают уже как средство обучения арифметике. Пространственно-количественные характеристики не столь очевидны для детей, как цвет, форма, размер. Открыть их можно в совместной деятельности взрослого и ребенка. При этом взрослый не ограничивается внешним показом и прочтением готовых конфигураций, а дает возможность выбирать действие самому ребенку. Тогда игра будет радостным открытием нового. Ребенок быстро научится переводить (декодировать) игру красок в числовые отношения, постигать законы загадочного мира чисел.

В каждом из наборов счетных палочек Кюизенера действует правило: чем больше длина палочки, тем больше значение того числа, которое она выражает. Цвета, в которые окрашены палочки, зависят от числовых соотношений, определяемых простыми числами первого десятка натурального ряда чисел.

Каждая палочка Кюизенера - это число, выраженное цветом и величиной. Ребенка можно научиться различать цвет, количество - "один и много", сравнивать предметы по количеству и величине, ориентироваться на плоскости, сделать открытие, что значит "одинаковые", а что такое "разные". А самое главное - почувствовать себя творцом, "дорисовать" картины художника. Это оказывается просто: надо выбирать палочки Кюизенера по цвету и накладывать их на изображения. И тогда дорожка станет объемной, "оживут" зайцы, медведь, лиса... У взрослых же в этой игре - прекрасная роль ассистента: возможность радоваться красивым дорожкам и зверюшкам, выложенным ребенком и, конечно, беседовать, рассматривая картинки. Это один из лучших способов развития речи ребенка.

Дети осваивают сериацию через систему следующих игровых упражнений: построение сериационного ряда по образцу; продолжение начатого ряда; построение сериационных рядов по правилу с заданными крайними элементами; построение рядов по правилу от начальной точки; построение по правилу с самостоятельным определением на­чальной точки ряда; построение ряда от любого элемента; поиск пропущенных элементов ряда.

Первые упражнения (первый шаг в освоении сериации) долж­ны помочь детям выделить основание сериации, т. е. тот признак, по которому можно упорядочивать, и осознать неизменность на­правления нарастания (или убывания) значения признака предме­тов. Материал для этих упражнений может быть самым разнооб­разным, но при подборе предметов должны соблюдаться следу­ющие условия: предметы сначала различаются только упорядочиваемыми свойствами (высотой, длиной, яркостью цвета, размером и т. д.), затем — дополнительными свойствами (разные по вы­соте и цвету); количество предметов равно трем [6, с. 98]

Первые сериационные задания дети выполняют по образцу, ко­торым является готовый сериационный ряд. Образец демонстриру­ет, значение какого признака и в каком направлении меняется. Ре­бенку необходимо выделить этот признак, направление его измене­ния и соответственно построить такой же ряд из других предметов. В рамках-вкладышах образцом сериационного ряда являются от­верстия для вкладывания предметов (квадратов разного размера, цилиндров разного диаметра, силуэтов елок разной высоты и др.).

Предметы, которые упорядочивает сам ребенок, должны обя­зательно отличаться от предметов в образце. К примеру, если об­разец — ряд матрешек разного размера, то ребенок упорядочивает новые платья для них; если образец — ряд чашек, то ребенок упо­рядочивает блюдца и т. д. Такой подбор предметов способствует абстрагированию признака (основания сериации) от самих пред­метов.

Сначала дети строят сериационные ряды по нарастанию при­знака. В первую очередь используются дидактические наборы без дополнительных различительных признаков (рамки-вкладыши, игрушки-вкладыши, предметы быта, игрушки, фигуры), затем — с дополнительными признаками различия (палочки Кюизенера, цветные полоски и др.). По ходу совместных игровых упражнений взрослый побуждает детей рассказывать о порядке действий. Какую полоску нужно положить сначала, чтобы получилась ле­сенка (ответ — самую короткую)? Какая полоска будет следующей (ответ — немного длиннее)? Какая полоска будет последней (от­вет — самая длинная)?

В следующих упражнениях (второй шаг в освоении сериации) число упорядочиваемых предметов увеличивается до пяти. Дети строят ряды как по нарастанию величины, так и по ее убы­ванию. Используются разнообразные упражнения на построение рядов: по образцу, с заданными крайними элементами, от заданной начальной точки (первый предмет ряда находится перед детьми), продолжение начатого ряда. Взрослый помогает детям усвоить пра­вило выбора предмета для построения ряда: каждый раз из остав­шихся предметов нужно выбирать самый маленький (короткий, низкий и т. п.) или самый большой (длинный, высокий и т. п.).

В играх на построение рядов с заданными крайними точ­ками обозначается только начало и конец ряда. Например: лесенка, в которой только две дощечки: первая, самая длинная, и последняя, самая короткая; первый, самый высокий, и последний, самый низ­кий, ребенок в ряду; самая маленькая и самая большая планета и др. Дети определяют направление ряда и достраивают его.

Затем дети строят ряды по правилу от заданной начальной точки, которая может находиться и в середине ряда. В таких уп­ражнениях ребенку сложнее выделить направление ряда. Выпол­нение подобных игр позволяет детям успешно перейти к самостоятельному построению всего ряда, т. е. самостоятельно определить направление ряда, правильно найти первый предмет ряда и построить его до конца.

Дети исправляют ошибки как в готовых реальных рядах, так и в нарисованных картинках. В таких рядах отдельные предметы находятся не на своем месте. Задача ребенка — обнаружить ошиб­ку и исправить ряд. В результате подобных упражнений дети прочнее осваивают свойства ряда: неизменность направления и равномерность нарастания (убывания) ряда.

Дети анализируют как готовые, так и самостоятельно постро­енные ряды. Например, в построенных рядах дети находят все предметы, которые меньше указанного предмета, и все, которые больше его. Такие задания помогают дошкольникам подготовить­ся к построению рядов от любых их элементов.

В дальнейшем дети упорядочивают до 10 и более предметов в ряду (третий шаг в освоении сериации). Строят сериационные ряды из палочек Кюизенера и цветных полосок как по нараста­нию, так и по убыванию значений одного и более признаков. Каж­дый построенный ряд анализируют с целью выявления относи­тельности величины [6, c. 99].

На этом этапе дети упорядочивают предметы от любого эле­мента ряда, что является очень сложной задачей. Для ее решения требуется: выделить сразу два направления построения ряда (одну часть ряда нужно строить по нарастанию признака, другую — по его убыванию); разделить все предметы на две группы (те, которые больше, чем образец, и те, которые меньше образца); построить одну часть ряда (по нарастанию или же по убыва­нию значения признака), затем — другую (в обратном направ­лении изменения значения признака). В процессе таких игр развивается способность «дви­гаться по ряду» в двух направлениях. В результате ребенок лучше осознает относительность признака и выделяет транзитивность как свойство отношения порядка (если розовая палочка длиннее белой, а синяя длиннее розовой, то синяя длиннее белой).

Усложняются упражнения на исправление неправильных рядов реальных предметов или их изображений на картинках. Теперь в неправильных рядах единичные элементы пропущены в разных местах ряда или отсутствуют 2—3 элемента, непосредственно сле­дующие друг за другом. Дети исправляют ошибки в рядах: находят пропущенные элементы.

С помощью полочек Кюизенера дети начинают упорядочи­вать числа. Величина каждого числа наглядно представлена дли­ной палочки (самая короткая (1 см) – число 1, длиннее (2 см) – число 2, еще длиннее (3 см) – число 3 и т. д.). Цвет также вы­полняет функцию обозначения конкретного числа (белый – число 1, розовый – число 2, голубой – число 3, красный – число 4 и т. д.). Дети исследуют упорядоченные ряды цветных палочек и устанавливают, что: каждая следующая палочка длиннее предшествующей на одну белую палочку; каждая предшествующая палочка короче следующей за ней на одну белую палочку. В результате таких действий формируется представление о том, что каждое следующее число в натуральном ряду чисел на 1 больше предшествующего и, наоборот, каждое предшествующее число на 1 меньше непосредственно следующего за ним числа [4, c. 35].

Исправления деформированных рядов палочек Кюизенера (с перестановкой рядом стоящих палочек, с пропущенными па­лочками) развивают у детей представление о числе.

Таким образом, в результате последовательных разнообразных упражнений дошкольники осваивают сериацию как способ познания свойств (размера, количества, чисел). С помощью этого способа они от­крывают отношение порядка, познают свойства упорядоченного множества, упорядочивают объекты по разным величинам, гото­вятся к решению сложных задач, в основе которых лежит отноше­ние порядка.

**2. Использование игр с палочками Кюизенера** **в формировании элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста**

В настоящее время в своей педагогической работе широко использую игры с цветными палочками Кюизенера, рекомендованные для обучения детей основам математики.

Прежде всего я проанализировала психолого-педагогическую литературу по данной теме, определила этапы формирования элементарных математических представлений, исходя из этого, подобрала дидактический материал по использованию цветных палочек Кюизенера и изготовила дидактические игры своими руками для игр с детьми в совместной и самостоятельной деятельности.

В начале работы в этом направлении была создана развивающая предметно-пространственная среда, приобретены палочки Кюизенера, методическая литература, демонстрационный материал:

 «Волшебные дорожки» для самых маленьких деток 2-3 года.

«Веселые цветные числа» (игровые развивающие математические ситуации для детей 3-4 лет)

 «Дом с колокольчиком» для деток 4-5 лет.

«На златом крыльце сидели» для подготовки детишек к школе.

«Кростики» (альбом со схемами) для детей 5-7 лет.

В процессе своей работы я использовала интернет-ресурсы (подбирала картинки-схемы, модели).

Наметила задачи по формированию элементарных математических представлений детей с использованием палочек Кюизенера: знакомство с образованием чисел в пределах 10 на основе измерения и цвета. Развитие умения различать количественный и порядковый счет, отвечать на вопросы «Какой», «Который», «Сколько?». Закрепление представлений о составе числа из единиц и из двух меньших чисел. Закрепление умение делить целое на равные части; умение измерять с помощью условной мерки. Закрепление названий геометрических фигур (четырехугольники, многоугольники). Формирование представлений об изменчивости пространственных отношений. Закрепление умения обозначать словами месторасположение предметов в пространстве.

 На начальном этапе в своей работе с палочками Кюизенера я использовала как игровой материал, который привлекает моих воспитанников своими характеристиками: цветовой гаммой и разнообразием размеров. Дети играют с ними, как с обычными кубиками, мозаикой или конструктором.

Второй этап является обучающим. И здесь уже использую палочки Кюизенера для проведения дидактических игр, которые я включаю в образовательные области учебной программы. А также эти игры предлагаю своим воспитанником в индивидуальной работе и нерегламентированной деятельности.

На занятиях по ЭМП, я беру какую-то тему и обыгрывает её с помощью различных занимательных заданий со счётными палочками. Например, сообщаю детям, что к ним приехал волшебный поезд — палочки выполняют роль вагонов, в которых сидят звери (картинки). Дошкольники упражняются в порядковом счёте — соотносят каждый брусочек с конкретным числом. Затем дети могут построить домики для животных из счётных палочек. Возле домика будет лесенка (выкладывание деталей по убывающей длине). В подарок зверюшкам малыши выкладывают красивые коврики из набора Кюизенера.

Развитие элементарных математических представлений предполагает планомерную систематическую работу. Поэтому игровые упражнения предлагаю детям в продуманном порядке — от более простого к сложному. За счёт этого у ребят постепенно формируются всё более сложные навыки, стимулируется интерес к познанию новой информации.

Использовала палочки в следующей последовательности:

1. Освоение комплекта. Игры и упражнения состоят в группировке по разным признакам, сооружение из них построек. Дети осваивали состав комплекта, цвета, соотношение палочек по размеру.

2. Построение лестницы. Дети строили лестницы разных размеров, что сопровождается рассматриванием палочек и изучением их особенностей. Так дети узнали, что элементы одного цвета имеют одинаковую длину, и наоборот. Строя лестницу, осваивали последовательную зависимость палочек по длине.

3. Освоение отношений по длине, высоте, массе, объёму. Использовала различные игровые задачи: "Я спрятала палочку длиннее (легче, больше) желтой. Найдите ее! (Скажите какую). Или: задавала вопросы, на которые возможно как можно больше ответов. "Назови все палочки, которые короче синей, но длиннее черной". Провела игру-викторину: прячут одну палочку, надо угадать какую. При этом задавала несколько вопросов о палочках, но нельзя спрашивать о цвете. На вопросы даются ответы "да" или "нет".

4. Составление ковриков, составление узоров. Дети составляли различные ковры, в результате чего у них выработалось представление о понятии "столько же". Возможны различные варианты. Построить ковер как можно больше без какого-либо условия (правила). Построить ковер так, чтобы все полосы в нем были разного цвета. Построить ковер из палочек только определенного цвета и т.д. Составление узоров.

5. Развитие у детей количественных представлений. Дети осваивали умение соотносить цвет и число и, наоборот, число и цвет. Для этого в каждой игре, упражнении закрепляли название цветов и числовое обозначение. Например: "Покажи палочку 3 - какого она цвета?" "Найди розовую палочку. Какое число она обозначает?" [8, c. 47].

Детям предлагалось выложить числовую лесенку, размер которой зависит от возраста детей и того, сколько палочек ими освоено.

Игры с палочками Кюизенера проводились как индивидуально, так и небольшими группами по несколько детей. Это оказалась наиболее удобная и продуктивная форма работы. Необходимо отметить, что фронтальная работа сразу показала свою неэффективность.

У части детей интерес к деятельности по ходу выполнения упражнений не сохранялся, с этой целью в гости к детям приходили различные сказочные герои или просто персонажи с различными просьбами – творческими заданиями: отыскать, отгадать, составить, видоизменить, установить соответствие, смоделировать, сгруппировать, выразить математические отношения и зависимости любым доступным способом.

В нерегламентированной художественной деятельности использую такие игровые упражнения: «Архитектура», «Создаем окружающий мир», «Продолжи узор», «Сказочный город», «Разноцветные фартуки», «Белорусские узоры». Более сложными заданиями будут варианты, где нужно самостоятельно выложить рисунок, заданный на картинке, не используя при этом образец. Для тех детей, которые справляются можно давать зашифрованные карточки, на которых не указаны размер и цвет палочек, а стоит лишь цифра, по которой ребенок сам должен подобрать нужный вариант и получить верную картинку.

Мною составлен примерный перечень игр по формированию математических представлений дошкольников с использованием палочек, основываясь на разработанную систему игр с детьми дошкольного возраста с использованием палочек Кюизенера в совместной и самостоятельной деятельности детей (Приложение 1).

Таким образом, организуя работу с детьми с использованием палочек Кюизенера, я формировала умение сравнивать, считать, отсчитывать, знакомила с цифрами, закрепляла умение ориентироваться на плоскости, развивала самостоятельность. Очевидно, что пособие Кюизенера является универсальным, удачно дополняет другие существующие методики. Тем не менее некоторые родители моих воспитанников недостатком пособия считают тот факт, что заниматься со счётными палочками нужно непременно систематически, иначе упражнения не принесут заметного результата.

**Заключение**

В ходе работы мною были подобраны дидактические игры, конспекты игровых занятий, алгоритм развития элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста, пополнена развивающая предметно-пространственная среда в группе, что позволило применить в образовательном процессе игры с палочками Кюизенера.

В результате систематического использования игр с палочками во всех возрастных группах как в специально-организованной, так и в нерегламентированной деятельности многие элементарные математические представления (число и его состав, натуральный ряд чисел, величина, порядок, отношение, операции над числами и т. д.) дети получали играя. Кроме того игры с палочками развивали у детей дошкольного возраста логическое мышление, восприятие, память, воображение и речь. Играя с палочками, воспитанники старших групп самостоятельно объединялись в группы, что совершенствовало их умения работать в команде и содержательно общаться друг с другом.

Итак, игры по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста выполняли ведущую роль в усвоении образовательной области «Элементарные математические представления» учебной программы, тем самым способствовали повышению качества дошкольного образования.

 Свой педагогический опыт по использованию игр с палочками Кюизенера транслировала на семинаре, педагогическом совете ГУО «Дошкольный центр развития ребёнка г. Чечерска» и родительском собрании в форме мастер-класса, на районном методическом объединении для воспитателей дошкольного образования.

**Список использованных источников**

1. Образовательные стандарты дошкольного образования. – Минск: Национальный ннститут образования, 2019.

2. Учебная программа дошкольного образования / Министерство образования Республики Беларусь. – Минск: Национальный ннститут образования, 2019. – 480с.

3. Будько Т.С. Теория и методика формирования элементарных математических представлений у дошкольников: конспект лекций / Под. ред. Будько Т.С. ; Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина. - Брест: Издательство БрГУ, 2006. - 46 с.

4. Будько, Т.С. Экскурсы ў матыматыку / Т.С. Будько //Пралеска. – 2004. - №8. – C. 31-36.

5. Комарова, Л.Д. Как работать с палочками Кюизенера? / Л.Д. Комарова – Минск : Амалфея, 2012.

6. Непомнящая Р. А., Михайлова З.А. Палочки X. Кюизенера как средство пред математической подготовки дошкольников// Методические рекомендации по совершенствованию подготовки детей к школе в детском саду / Р.А. Непомнящая. – М.: Просвещение, 1989. – 246 с.

7. Тарабарина, Т.И. И учеба, и игра, и математика / Т.И. Тарабарина // Обруч. – 2006. – №8. – С. 12-17.

8. Новикова В.П., Тихонова Л.И. Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. - М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2008.

9. Финкельштейн Б.Б. «На золотом крыльце сидели...». Комплект игр и упражнений с цветными палочками Кюизенера. - С.-Пб.: ООО «КОРВЕТ», 2003.

Приложение 1

**Игры с цветными палочками** **Кюизенера**

**Автопортрет** [9, с. 26]

Цель: обучать детей создавать образ человека (ребенка) по представлению; использовать палочки разной длины в соответствии с пропорциями частей тела; находить сходство и различие между предметами.

 Материал: цветные счетные палочки от 1 до 5 (в общей коробке из расчета на пару детей); карточка.

 Описание.

 В начале занятия предложите детям рассмотреть себя в зеркале в полный рост, обратить внимание на расположение частей тела. Затем воспитатель предлагает выложить в полный рост из палочек свое «изображение».

**Змейка** [9, с. 28]

 Цель: формировать умение детей составлять группу из отдельных предметов; закреплять понятия «один» и «много»; обучать сравнивать предметы по длине, обозначать словами результат сравнения: длиннее, короче, равные по длине.

 Материал: цветные счетные палочки: для половины детей по 4 розовые, для остальных по 4 голубые.

Описание.

 Дети сидят парами, напротив друг друга. У одного ребенка 4 розовые палочки, у другого 4 голубые.

 Воспитатель предлагает выложить на столе змейку с поднятой головой (таким образом делается акцент на то, что одна палочка должна стоять вертикально).

 

 Вопросы

 – Какого цвета палочки?

 – Сколько розовых палочек? Сколько голубых?

 – Покажите пальчиком длину вашей змейки.

 – Чья змейка длиннее? Чья короче?

**У кого больше** [9, с. 22]

 Цель: закреплять название геометрической фигуры «треугольник»; обучать составлять фигуру из палочек, сравнивать фигуры по величине. Развивать воображение.

 Материал: цветные счетные палочки: для половины детей по 3 желтые, для остальных по 3 красные.

Описание

 Воспитатель предлагает детям выложить из палочек треугольник.

 Вопросы

 – Какого цвета треугольники?

 – У кого из вас треугольник большой? У кого маленький?

 – Какие треугольники по величине?

 – Почему получились разные треугольники?

 – Посмотрите на свои фигуры и скажите, что еще может быть такой формы (косынка, колпак, елка).

**Разноцветные вагончики** [8, с. 36]

 Цель: формировать умение детей классифицировать предметы по цвету и длине, совершенствовать работать по алгоритму; сравнивать предметы по длине; определять, в каком поезде больше вагонов, без счета («столько – сколько», «поровну»).

 Материал: цветные счетные палочки: 5 голубых, 5 желтых, 1 розовая (на каждого ребенка).

Описание

 Дети сидят напротив друг друга.

 У каждого ребенка набор палочек: 5 голубых, 5 желтых, 1 розовая.

 Вопросы и задания

 – Сколько всего палочек на подносе?

 – Отложите палочки голубого цвета в одну сторону, а желтого цвета в

другую.

 – Сколько палочек каждого цвета?

 – Загадка: в поле лестница лежит, дом по лестнице бежит. Что это? (Поезд.)

 Воспитатель предлагает детям выложить из палочек поезд. Розовая палочка – паровоз, вагончики будут чередоваться: голубой – желтый и так до конца.

 По окончании работы педагог уточняет:

 – Чей поезд длиннее?

 – Назовите по порядку цвет каждого вагона.

 – Что вы можете сказать о вагончиках, сравнив их?

 – Проверьте друг у друга, правильно ли чередуются вагоны по цвету.

**Столбики** [8, с. 36]

 Цель: формировать умение детей классифицировать предметы по высоте, в сравнении называть, какой «выше», «ниже», «одинаковые по высоте». Развивать мелкую моторику.

 Материал: цветные счетные палочки: красные и голубые; карточка.

Описание

 Педагог предлагает каждому ребенку взять две палочки разных цветов и сравнить их по высоте (палочки могут быть расположены вертикально или горизонтально).

 Задания

 – Покажите пальчиком высоту каждой палочки снизу вверх.

 – Поставьте сначала высокий столбик, потом тот, который пониже.

 – С какой стороны стоит высокий столбик? А с какой стороны стоит низкий?

 Воспитатель предлагает детям выложить забор из палочек и рассказать, как они расположены («рядом», «одна к другой», «по очереди: высокая, низкая»).

**Сушим полотенца** [8, с. 39]

 Цель: формировать умение детей сравнивать предметы по длине; находить сходство между предметами; классифицировать предметы по длине и цвету, обозначать результаты сравнения словами (длиннее – короче, равные по длине).

 Материал: цветные счетные палочки: 1 коричневая, 5 желтых, 5 красных (на каждого ребенка).

 Описание

 На подносе лежат палочки двух цветов.

 Задания

 – Отложите в сторону одинаковые по длине палочки. Какого они цвета?

 – Что надо сделать, чтобы узнать, каких палочек больше? (Положить палочки одного цвета под палочками другого цвета.)

 – Сколько длинных (коротких) палочек? (Много, сколько – столько, поровну).

 – Положите коричневую палочку перед собой. (Показ.) Это – веревочка. Палочки желтого и красного цвета – «полотенца». Давайте повесим «полотенца» сушиться на веревочке. Сначала повесьте длинное, потом короткое, снова длинное «полотенце». Какое теперь надо вешать «полотенце»? (Короткое.) Развесьте все «полотенца». Дотрагиваясь пальцем до «полотенца», называйте его цвет: желтое, красное, желтое…

 Вопросы

 – Сколько желтых «полотенец»? (Много.)

 – Сколько красных «полотенец»? (Много.)

 – Какого цвета «полотенец» больше (меньше)? Как это можно узнать? Что нужно для этого сделать? (Приложить «полотенце» желтого цвета к «полотенцу» красного цвета.)

 – Так каких «полотенец» больше (меньше)? (Поровну, одинаково, сколько желтых – столько красных.)



**Строительство домов** [8, с. 37]

 Цель: обучать детей моделировать предмет из четырех палочек одной длины, сравнивать предметы по высоте, упражнять в счете; в различении количественного и порядкового счета, умении отвечать на вопросы: «Сколько? Который по счету?»

 Материал: цветные счетные палочки: 3 белые, 6 голубых, 6 красных, 4 розовые и 2 желтые; карточка.

Описание

 Педагог предлагает детям отсчитать 4 палочки голубого цвета и сделать из них стены, пол и потолок.

 Затем просит отсчитать 2 палочки красного цвета и сделать крышу.

 Вопросы и задания

 – Что получилось? (Дом.)

 – С одной стороны дома постройте большой дом, с другой – маленький. С какой стороны большой дом? С какой стороны маленький дом?

 – Сколько всего домов?

 – Который по счету дом самый высокий? А который дом самый низкий?

 – Между какими домами расположен голубой дом?

 – Подберите палочку и сделайте окна в доме. По сколько окон в каждом доме?

 – Сколько всего окон?

 – Какие окна по величине?



**Числа 1 и 2** [5, с. 41]

 Цель: обучать детей сравнивать предметы по длине и обозначать словами результат сравнения. Познакомить с образованием числа 2, цифрами 1 и 2.

 Материал: демонстрационный: магнитная доска; 2 белых квадрата 10x10; розовая полоска 20 х 10 см; цифры 1 и 2; раздаточный: цветные счетные палочки – 3 белые и 3 розовые; цифры 1 и 2; карточка.

Описание

 Педагог предлагает детям показать ему белый кубик и спрашивает: «Сколько белых кубиков вы показали? Какой цифрой можно обозначить это число?»

 Воспитатель на доске выкладывает цифру 1 под белым квадратом.

 Дети ставят цифру 1 под белым кубиком и повторяют: «Один кубик – цифра один!»

 Воспитатель акцентирует внимание детей: «Белый кубик – это самая короткая “палочка” в нашем наборе. Чему она равна? (Одному.) Какое число она обозначает? (Один.) Покажите розовую палочку. Положите ее под белой палочкой так, чтобы с одной стороны совпадал край. Какая палочка длиннее?» (Розовая.)

 Воспитатель демонстрирует этот этап работы на доске.

 «Положите рядом с белым еще один белый кубик. (Демонстрирует на доске.) Давайте посчитаем, сколько белых кубиков в ряду. (Один, два, всего два кубика.) Какие палочки длиннее, одна розовая или две белые? (Равные, одинаковые по длине.) Розовая палочка обозначает число два. (Показывает и называет цифру 2, ставит ее рядом с цифрой 1.) Почему мы ставим цифру два рядом с розовой палочкой? (Потому что в ней две белые палочки.) Уберите белый кубик справа и вместо него поставьте розовую палочку. Получилась лесенка. Сколько у нее ступенек? (Одна.) Сколько рядов? (Два.) Сколько палочек во втором ряду, если считать снизу вверх? (Одна, две.) Рядом с розовой палочкой поставьте два белых кубика».

 Каждый этап работы воспитатель демонстрирует на доске.

 «Что можно сказать про две белые палочки и одну розовую? (Они одной высоты.) Уберите два белых кубика. Сколько белых кубиков рядом с розовой палочкой? Какую цифру поставили под ней? (Два.) Какую палочку она обозначает? (Розовую.) Дотроньтесь пальчиком до каждой палочки и посчитайте. (Один, два.) Назовите цифры по порядку».

 

**Число 3** [5, с. 43]

 Цель: познакомить детей с образованием числа 3 и соответствующей цифрой; развивать умение называть по порядку числительные от 1 до 3; упражнять в ориентировке в пространстве.

 Материал: для воспитателя: 3 белых квадрата 10x10 см; розовая полоска 20x10 см, голубая полоска 30x10 см; цифры. Для детей: цветные счетные палочки – 4 белые, 1 розовая, 1 голубая; цифры от 1 до 3.

Описание

 Воспитатель дает детям задание: «Положите белый кубик, рядом справа столбиком положите розовую палочку. Возьмите столько белых кубиков, чтобы они ровно уложились в розовой палочке и положите их столбиком рядом с розовой палочкой».

 Последовательность объяснения сопровождается выкладыванием демонстрационных полосок такого же цвета на доске.

 – Сколько белых кубиков справа от розовых? (Две.)

 – Чему равна розовая палочка, если в ней помещаются две белые? (Двум.)

 – Что больше – один или два?

 – Покажите пальчиком розовую палочку. Теперь покажите белую палочку. Покажите пальчиком число один и число два. Уберите две белые палочки.

 – Найдите палочку, которая больше чем розовая, и покажите ее. Какого она цвета? (Голубого.)

 – Как узнать, какое число она обозначает? (Надо измерить.)

 Выслушав ответы детей, воспитатель предлагает продемонстрировать на палочках все это.

 Дети выкладывают под голубой палочкой разные способы сравнения величины (розовая и белая или три белые).

 Воспитатель говорит:

 – Розовая палочка обозначает число два, а голубая – число три. Положите столбиком голубую палочку рядом с розовой. Получилась лесенка.

 Затем воспитатель показывает цифру 3, предлагает детям поставить цифру 3 под палочками, обозначающими число три.

 – А теперь положите цифры под белой, розовой и голубой палочками.

 – Назовите цифры по порядку.

 – Какое число больше – один или два? На сколько два больше одного? На сколько один меньше двух?

 – Какое число больше – два или три? На сколько два меньше трех? На сколько три больше двух.

 – Что бывает по три, найдем и посчитаем на прогулке.



**Треугольники**

 Цель: формировать умение детей составлять треугольники из палочек разной длины; упражнять в счете в пределах 3; развивать умение различать количественный и порядковый счет, отвечать на вопросы: «Сколько?», «Который?» Обучать ориентироваться в пространстве («слева», «справа», «перед», «за»).

 Материал: цветные счетные палочки: 3 красные, 3 желтые, 3 голубые.

Описание

 Педагог дает детям задание: «Из желтых палочек сделайте треугольник. Рядом сбоку с одной стороны выложите голубой треугольник, а с другой – красный».

 Дети по собственному усмотрению выкладывают треугольники с любой стороны.

 Вопросы

 – Сколько получилось треугольников?

 – Расскажите, как расположены треугольники.

 – Назовите цвет треугольников слева и справа от желтого.

 – Который по счету красный треугольник? Голубой?

 – Посчитайте треугольники по порядку, называя цвет.

**Рамка для картины**

 Цель: обучать детей строить прямоугольник в соответствии с размерами придуманной картины; формировать представления о пространственных отношениях. Развивать творческую фантазию.

 Материал: цветные счетные палочки в пределах 4; 4 синие палочки.

 Предварительная работа: рассматривать с детьми картинки с изображением цветов; уточнять названия цветов, строение цветка.

Описание

 Педагог предлагает детям превратиться в художников и выложить на столе цветы из палочек.

 Из больших палочек каждый ребенок делает вокруг цветка рамку, чтобы получилась картина.

 По завершении работы можно придумать название для каждой картины («Мой любимый цветок», «Ромашки»).

 Работа парами

 – Определить соответствие рамки размеру цветка.

 – Сравнить цветы по цвету, величине, форме.

 Занятие заканчивается осмотром «выставки цветов», любованием картинами, размышлениями о том, кому их можно подарить.

**Разноцветные флажки**

 Цель: закреплять названия геометрических фигур; упражнять в счете, умении отвечать на вопросы: «Сколько? Который по счету?»

 Материал. Карточка; цветные счетные палочки: 2 бордовые, 10 голубых, 10 красных.

Описание

 Воспитатель предлагает детям сделать из двух бордовых палочек «веревку», соединив их концами друг с другом, затем говорит: «На этой веревочке повесим “флажки”. Сделайте из трех палочек флажок треугольной формы и повесьте на веревочку. А теперь сделайте из красных палочек – флажок прямоугольной формы и повесьте рядом с флажком треугольной формы. Снова сделайте флажок треугольной формы. Какой формы будет следующий флажок?»

 Вопросы

 – Какой формы флажки?

 – Из скольких палочек сделан флажок треугольной формы? А флажок прямоугольной формы?

 – Сколько всего фигур?

 – Которые по счету флажки прямоугольной формы? А который по счету флажок треугольной формы?

 – Какие стороны треугольника? (Равные.) Как это проверить?

 – Какая сторона длиннее – сторона прямоугольника или сторона треугольника? Как это можно узнать?

 

**Бусы**

 Цель: формировать умение детей классифицировать предметы по длине; сравнивать группы предметов по количеству входящих в них элементов; обозначать словами результат сравнения (больше, меньше, столько – сколько).

 Материал: цветные счетные палочки: белые, розовые, голубые; карточка.

Описание

 Педагог предлагает детям разложить палочки по цветам.

 Проверяет правильность выполнения задания, затем говорит: «Сегодня мы будем делать из этих палочек бусы в такой последовательности: сначала положите белую, потом розовую, голубую, снова белую. Продолжите ряд до конца».

 Вопросы и задания

 – Какого цвета «бусинки» в этой цепочке?

 – Какое число обозначает каждый цвет?

 – Какое число обозначает самая длинная «бусинка»?

 – Цепочка разорвалась, и «бусы» рассыпались. Перемешайте все «бусинки». Как узнать, каких «бусинок» больше? Меньше?

 – Что для этого надо сделать?

 Дети раскладывают палочки одну под другой и определяют, палочек какого цвета больше.

 После этого можно предложить детям собрать «бусы» снова в той же последовательности, подумать и сказать, кому бы они хотели подарить их.

 

**Число 4**

 Цель: познакомить детей с образованием числа четыре и цифрой четыре; формировать умение считать в пределах четырех; закреплять умение различать количественный счет от порядкового.

 Материал: для воспитателя: цифры; для детей: цветные счетные палочки в пределах 4; цифры; карточка.

Описание

 Способ построения вертикальной лесенки (состоящей из двух ступеней) от низкой до высокой знаком детям. Педагог предлагает ребятам выполнить эту работу самостоятельно. Должно получиться 3 ступени.

 – Сколько всего ступенек?

 – Какое число обозначает белый цвет? (Один.) Розовый цвет? (Два.) Голубой? (Три.)

 – А теперь найдите красную полоску и добавьте еще одну ступеньку.

 – Которая она по счету? (Четвертая.)

 – Какое число она обозначает? (Четыре.) Давайте проверим, что красная палочка обозначает число четыре.

 – На сколько число три меньше числа четыре? (На один.)

 – Поставьте с красным столбиком еще один столбик, состоящий из четырех белых.

 – Что больше: одна красная палочка или четыре белых? (Одинаково, поровну.)

 Затем воспитатель показывает детям цифру 4 и предлагает им разложить под палочками цифры от 1 до 4.

 – Назовите их по порядку.

 – Какая цифра стоит под розовой палочкой? Под голубой? Под красной?

 – Скажите, какое число самое большое?

 – Какое число самое маленькое?

 – На сколько два больше одного?

 – На сколько четыре больше трех?

 – На сколько один меньше двух?

 – На сколько два меньше трех?

 – Каким цветом обозначается число четыре?

 

**Число 5**

 Цель: познакомить детей с образованием числа пять и цифрой 5; обучать называть числительные по порядку; закреплять умение различать количественный и порядковый счет, правильно отвечать на вопросы: «Сколько? Который по счету?»

 Материал: для воспитателя: цифры в пределах 5; для детей: цифры до 5; цветные счетные палочки в пределах 5.

Описание

 На доске цифры 1, 2, 3, 4. Педагог, показывая на цифры вразброс, предлагает детям назвать их. Затем дает задание:

 – Сделайте из палочек лесенку, состоящую из трех ступенек. Положите под палочками цифры.

 – Какое число обозначает розовая палочка? (Число два.)

 – Какой цвет обозначает число три? (Голубой.)

 – Какое число обозначает красная палочка? (Четыре.)

 – Отсчитайте четыре белых кубика и поставьте их столбиком возле красной палочки. Что можно сказать про красный и белый столбики? (Они равны, одинаковой высоты.)

 – Посчитайте по порядку, сколько столбиков в ряд? (Пять.)

 – Сколько белых кубиков в пятом столбике? (Четыре.)

 – Сколько кубиков надо положить на белый столбик, чтобы их стало пять? (Один.)

 – Какой столбик выше – четвертый или пятый? (Пятый.)

 – На сколько четыре меньше пяти, а пять больше четырех?

 – Можно ли желтой палочкой заменить пять белых кубиков? Замените.

 – Сколько всего столбиков? Сколько кубиков в каждом столбике?

 Воспитатель показывает детям цифру 5 и спрашивает: «Где ее надо поставить?» (После цифры четыре.)

 – Назовите все цифры по порядку.

 Таким же способом необходимо знакомить детей со всеми цифрами в пределах десяти.

**Скворечник**

 Цель: закреплять знание чисел в пределах 5; умение сравнивать предметы по длине; преобразовывать конструкцию предмета.

 Материал: карточка; цветные счетные палочки: 2 желтые, 2 красные, 2 голубые, 1 черная и 1 белая.

Описание

 Педагог просит детей вспомнить, как они выкладывали домик. Уточняет: «Сколько у домика было стен? Какие палочки вы брали, чтобы их построить? (Две палочки одной длины.) Одинаковые ли нужны палочки для пола и потолка?» Предлагает детям руками показать, как выглядела крыша, какой формы она была.

 Воспитатель говорит детям: «Сделайте маленький домик». Когда домик будет готов, читает загадку:

 Между веток новый дом,

Нету двери в доме том,

Только есть одно окошко,

Не пролезет даже кошка.

 Воспитатель просит детей сделать так, чтобы из домика получилась отгадка, но вслух отгадку пока не произносить. Когда отгадка (скворечник) будет выложена на столе, дети озвучивают ее.

**Игра «Выполни фигуру»**

Цель: развивать умение детей составлять геометрические фигуры из палочек; названия геометрических фигур (треугольник, ромб, прямоугольник, трапеция, четырехугольник); различать количественный и порядковый счет, правильно отвечать на вопросы: сколько, который по счету?

Материал: цветные счетные палочки: 5 голубых, 9 красных, 1 желтая.

Вопросы и задания

– Отсчитайте три красные палочки и сделайте из них треугольник.

– Отсчитайте четыре красные палочки и сделайте из них четырехугольник.

– Из четырех палочек голубого цвета сделайте ромб.

– Из остальных палочек сделайте трапецию.

– Сколько всего фигур?

– Который по счету прямоугольник?

– Как можно назвать одним словом ромб, трапецию, прямоугольник?

– Назовите четвертую фигуру. Назовите первую фигуру.

– Какое число обозначает голубой цвет?

– Из каких палочек состоит трапеция? Какие они по длине?

**Игра «Печенье»**

Цель: упражнять детей в измерении с помощью условной мерки; формировать умение определять, что больше – часть или целое; показать одну шестую и целое.

Материал: цветные счетные палочки: 2 оранжевые, 10 розовых.

Описание: Педагог: «Хозяйка замесила тесто и сделала из него печенье. Сделайте колбаски из оранжевых палочек. Сколько получится печенья, если на каждое пойдет вот столько? (Показывает розовую палочку.) Что для этого нужно сделать?» *(Измерить.)*

После выполнения задания детьми педагог уточняет, сколько получилось печенья.

*Вопросы*

– Какая часть приходится на одно печенье?

– Что больше: целое или часть?

– Что меньше: часть или целое?

– Сколько частей в целом?

– Покажите одну пятую, две пятых, три пятых.

Задается провокационный вопрос: «Можно показать одну шестую?»

Дети объясняют, почему ее нельзя показать.

Воспитатель спрашивает: «Кого бы вы хотели угостить этим печеньем?»

**Игра «Книги на полке»**

Цель: упражнять детей в счете в пределах 10. Обучать увеличивать число на один, сравнивать предметы по толщине, сопровождая словами результат сравнения: «толще – тоньше».

Материал: цветные счетные палочки: 5 голубых, 6 красных, 6 желтых, 2 черные.

Описание: Педагог говорит: «В библиотеку привезли пачки книг, журналов, газет. Их нужно положить на полку. Давайте сделаем из двух черных палочек полку. Соедините палочки между собой короткой стороной. У вас остались палочки разных цветов. Эти пачки (показывает одну палочку) голубого цвета – книги, красного цвета – журналы, желтого цвета – газеты.

*Вопросы и задания*

– Отсчитайте две пачки голубого цвета и положите их одну на другую на полку.

– Рядом, справа, положите пачку на пачку, получится стопка. Покажите их толщину. (Дети пальчиком проводят по пачкам.)

– Какие пачки по толщине? *(Равные.)*

– Сколько стопок? *(Две.)*

– Сколько пачек? *(Четыре.)*

– Что обозначают палочки голубого цвета? *(Книги.)*

– Рядом, справа, на небольшом расстоянии от книг положите журналы.

– Какое число обозначает голубой цвет? *(Три.)*

– Палочка какого цвета больше на один? *(Красного.)*

– Какое это число? *(Четыре.)*

– Отсчитайте три пачки журналов и положите их одну на другую на полку.

– Что толще: пачки книг или пачки журналов?

– Покажите их толщину.

– Сколько на полке пачек журналов?

– Чего больше: пачек книг или пачек журналов? Чего меньше?

– Рядом, справа, на небольшом расстоянии положите стопку газет. Она состоит из такого же количества пачек. Сколько пачек должны отсчитать?

– Какая стопка толще: из журналов или газет? Газет или книг?