

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 6»

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
протокол № 1
от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом и.о. заведующего
Детским садом № 6
О.С. Понкиной
от 31.08.2023 г. № 108

**Дополнительная общеразвивающая программа
по естественнонаучной направленности
«Занимательная математика»**

Составитель: Первухина С.А.
воспитатель высшей квалификационной категории

Каменск-Уральский ГО
2023 г.

Оглавление

1. Целевой раздел	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	7
1.3. Возрастные особенности детей.....	7
1.4. Планируемые результаты.....	9
2. Содержательный раздел	11
2.1. Формы и методы, технологии работы.....	11
2.2. Содержание программы.....	13
3. Организационный раздел	25
3.1. Материально-техническое оснащение и методическое обеспечение образовательного процесса.....	25
Приложения	26

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа по естественнонаучной направленности «Занимательная математика» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Устав Детского сада № 6.

Направленность дополнительной образовательной программы

Образовательная программа дополнительного образования детей «Занимательная математика» является программой социально-педагогической направленности. Предлагаемая программа направлена на логико-математическое развитие, развитие творческих и интеллектуальных способностей детей старшего дошкольного возраста.

Новизна

Логика — очень важный навык для человека, поэтому с дошкольного возраста важно развивать в детях логическое мышление. Палочки Кюизенера, логические блоки Дьенеша являются эффективными дидактическими средствами логико-математического развития детей старшего дошкольного возраста. Играя в игры, решая игровые ситуации, дошкольники овладевают простейшими логическими операциями: сравнение, обобщение, классификация, суждение, умозаключение, доказательство; удовлетворяют потребность в активности, инициативности, самостоятельности, общении.

Задания и игры с палочками Кюизенера и блоками Дьенеша используются в разных пособиях по математике, но применяются они не регулярно.

Новизна программы состоит в создании системы занятий, на которых применяются современные игровые технологии: цветные палочки Кюизенера, логические блоки Дьенеша.

На занятиях последовательно и постепенно решаются интеллектуальные и творческие задачи. Занятия построены в игровой форме с интересным содержанием, творческими, проблемно-поисковыми задачами. Освоение окружающего мира дошкольниками идет не путем получения готовой информации, а через ее «открытие» в специфических детских видах деятельности (игре, исследовании, общении, конструировании и др.) Продвижение каждого ребенка вперед идет своим темпом по индивидуальной

траектории. Это позволяет добиваться результативности в развитии логических приемов мышления независимо от исходного уровня развития ребенка.

Актуальность

Современному обществу нужны люди, обладающие широким запасом знаний, мыслящие конструктивно и оригинально, умеющие находить выход из разных ситуаций. Человек, способный предложить нетрадиционный подход к той или иной проблеме, намного привлекательнее для современного работодателя, чем инертный, но исполнительный работник. Поэтому уже с детства в ребенке необходимо формировать способность развивать оригинальность мышления. Кроме того программы школы сегодня таковы, что ребенок почти с первых дней обучения сталкивается с разнообразными задачами достаточно высокого уровня сложности. Без хорошей интеллектуальной подготовки первокласснику приходится трудно. Эти факторы указывают на то, что проблема познавательного развития важна сегодня, как никогда.

Теоретической базой программы является рассмотрение основных закономерностей развития логического мышления у детей дошкольного возраста и раскрытие содержания понятия «развивающая игра».

В основе образовательной программы, лежат идеи отечественных и зарубежных педагогов - психологов по проблемам развития мышления: Л.С. Выготского, П.П. Блонского, П.Я. Гальперина, С.Л. Рубинштейна, В.В. Давыдова, А.И. Мещерякова, И.А. Менчинской, Д.Б. Эльконина, А.В. Запорожца, А.В. Брушлинского, Ж. Пиаже, М. Монтессори. Мышление - высшая ступень познания человеком действительности. Чувственной основой мышления являются ощущения, восприятия и представления. Через органы чувств - это единственные каналы связи организма с окружающим миром - поступает в мозг информация. Содержание информации перерабатывается мозгом. Наиболее сложной (логической) формой переработки информации является деятельность мышления. Решая мыслительные задачи, которые ставит жизнь, человек размышляет, делает выводы и тем самым познает сущность вещей и явлений, открывает законы их связи, а затем на этой основе преобразует мир.

Эксперименты таких ученых, как: А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, П.Я. Гальперин и др. по изучению детских рассуждений, понимания причинно - следственных отношений, образование у них научных понятий позволили определить возраст, начиная с которого возможно и целесообразно успешное формирование у детей первоначальных логических умений.

Изучение теоретических основ умственного развития детей старшего дошкольного возраста позволило выделить положения, являющиеся основными для работы:

Положение Л.С. Выгодского о том, что обучение может дать развивающий эффект лишь при условии, что ребёнок усваивает новые знания не пассивно, а активно в процессе практической деятельности; о том, что при обучении, направленном на развитие мыслительной деятельности, ребёнок

становится способным самостоятельно добывать и систематизировать знания, т.е. саморазвиваться.

Положение П. Гальперина о том, что обучение должно строиться в соответствии с закономерностями поэтапного формирования умственных действий. Когда происходит постепенный переход действия из практического (внешнего) плана в умственный (внутренний) план.

Положение Ж. Пиаже, П. Гальперина, Л. Венгера о том, что под развитием логического мышления в дошкольном возрасте рассматривается развитие способности к анализу, сравнению, обобщению, классификации, сериации, абстрагированию.

Положение Д. Эльконина, Л. Венгера, А. Люблинской о том, что в старшем дошкольном возрасте основными формами являются наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. В недрах этих форм развиваются мыслительные операции. К концу старшего дошкольного возраста начинается развитие словесно-логического мышления. Дети способны осуществлять умственные операции в практическом плане, а под влиянием обучения - и в умственном.

Положение Д. Эльконина, О. Дьяченко о ведущей роли игровой деятельности в развитии детей дошкольного возраста.

Педагогическая целесообразность

«Игра - это прекрасный метод развивающего обучения» (Л. Выготский). Игра – наиболее доступный для детей вид деятельности. Занятия по развитию логического мышления дошкольников основаны на игре. Игры логического содержания активизируют умственную деятельность, формируют умение планировать свои действия, обдумывать их, искать ответ, проявляя при этом творчество. В процессе игры моделируются логические структуры мышления, создаются благоприятные условия для применения полученных представлений. Овладев логическими операциями, ребенок станет более внимательным, научится ясно и четко мыслить, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на пути проблемы, убедить других в своей правоте. Учиться станет легче, а значит, и процесс учебы, и сама школьная жизнь будут приносить радость и удовлетворение.

Игры и игровые упражнения дают возможность проводить время с детьми живо и интересно. К ним можно возвращаться неоднократно, помогая детям усвоить новый материал и закрепить пройденный.

Логические блоки Дьенеша — это набор фигур, отличающихся друг от друга цветом, формой, размером, толщиной. В процессе разнообразных действий с логическими блоками (разбиение, выкладывание по определенным правилам, перестроение и др.) дети овладевают различными мыслительными умениями, важными как в плане предметной подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. К их числу относятся умения анализа, абстрагирования, сравнения, классификации, обобщения, кодирования-декодирования, а также логические операции «не», «и», «или». В специально разработанных играх и упражнениях с блоками у малышей

развиваются элементарные навыки алгоритмической культуры мышления, способность производить действия в уме. С помощью логических блоков дети тренируют внимание, память, восприятие. Наряду с логическими блоками в работе применяются карточки, на которых условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина). Использование карточек позволяет развивать у детей способность к замещению и моделированию свойств, умение кодировать и декодировать информацию о них. Эти способности и умения развиваются в процессе выполнения разнообразных предметно-игровых действий. Так, подбирая карточки, которые «рассказывают» о цвете, форме, величине или толщине блоков, дети упражняются в замещении, и кодировании свойств. В процессе поиска блоков со свойствами, указанными на карточках, дети овладевают умением декодировать информацию о них. Выкладывая карточки, которые «рассказывают» о всех свойствах блока, малыши создают его своеобразную модель. Карточки-свойства помогают детям перейти от наглядно-образного к наглядно-схематическому мышлению, а карточки с отрицанием свойств становятся мостиком к словесно-логическому мышлению.

Палочки Х. Кюизенера. С помощью цветных палочек Х. Кюизенера развивается активность и самостоятельность в поиске способов действия с материалом, путей решения мыслительных задач. Основные особенности этого дидактического материала — абстрактность, универсальность, высокая эффективность. Палочки Х. Кюизенера в наибольшей мере отвечают монографическому методу обучения числу и счету. Палочки Х. 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. В мышлении ребенка отражается прежде всего то, что вначале совершается в практических действиях с конкретными предметами. Работа с палочками позволяет перевести практические, внешние действия во внутренний план.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: развитие логического мышления, творческих и интеллектуальных способностей детей старшего дошкольного возраста посредством развивающих игр.

Задачи:

Обучающие:

1. Формировать представления о множестве чисел, величин, форме, пространстве, времени.

2. Закреплять умения и навыки в счете, вычислении, измерении.

Развивающие:

1. Развивать мыслительные умения: умение сравнивать, анализировать, классифицировать, обобщать, абстрагировать, кодировать и декодировать информацию.

2.Развивать психические процессы: зрительное восприятие, произвольное внимание.

3.Развивать любознательность, самостоятельность, сообразительность, стремление к поиску нестандартных решений задач.

4.Развивать речь, умение обосновывать суждения, строить простейшие умозаключения.

5.Развивать творческое воображение.

6.Развивать мелкую моторику рук.

Воспитательные:

1.Воспитывать морально – волевые качества личности: ответственность, организованность, эмоционально-положительное отношение к сверстникам.

2.Воспитывать интерес к развивающим играм.

Возраст детей, участвующих в реализации программы

Программа рассчитана на детей в возрасте 6 – 7 лет, посещающих дошкольные образовательные учреждения.

Группы сформированы по возрастам старшая группа (5-6 лет) и подготовительная к школе группа (6-7лет).

Количественный состав 10-12 детей.

1.3. Возрастные особенности детей

В сюжетно-ролевых играх дети подготовительной к школе группы начинают осваивать сложные взаимодействия людей, отражающие характерные значимые жизненные ситуации, например, свадьбу, рождение ребенка, болезнь, трудоустройство и т. д. Игровые действия детей становятся более сложными, обретают особый смысл, который не всегда открывается взрослому. Игровое пространство усложняется. В нем может быть несколько центров, каждый из которых поддерживает свою сюжетную линию. При этом дети способны отслеживать поведение партнеров по всему игровому пространству и менять свое поведение в зависимости от места в нем. Исполнение роли акцентируется не только самой ролью, но и тем, в какой части игрового пространства эта роль воспроизводится. Если логика игры требует появления новой роли, то ребенок может по ходу игры взять на себя новую роль, сохранив при этом роль, взятую ранее. Дети могут комментировать исполнение роли тем или иным участником игры.

Образы из окружающей жизни и литературных произведений, передаваемые детьми в изобразительной деятельности, становятся сложнее. Рисунки приобретают более детализированный характер, обогащается их цветовая гамма. Более явными становятся различия между рисунками мальчиков и девочек. Мальчики охотно изображают технику, космос, военные действия и т. п. Девочки обычно рисуют женские образы: принцесс, балерин, моделей и т. д. Часто встречаются и бытовые сюжеты: мама и дочка, комната и т. д. Изображение человека становится еще более детализированным и пропорциональным. Появляются пальцы на руках, глаза, рот, нос, брови, подбородок. Одежда может быть украшена различными деталями.

К подготовительной к школе группе дети в значительной степени осваивают конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными способами анализа как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объемными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки. Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, и материал, который понадобится для ее выполнения; способны выполнять различные по степени сложности постройки как по собственному замыслу, так и по условиям. В этом возрасте дети уже могут освоить сложные формы сложения из листа бумаги и придумывать собственные, но этому их нужно специально обучать. Данный вид деятельности не просто доступен детям — он важен для углубления их пространственных представлений. Усложняется конструирование из природного материала. Дошкольникам уже доступны целостные композиции по предварительному замыслу, которые могут передавать сложные отношения, включать фигуры людей и животных.

У детей продолжает развиваться восприятие, однако они не всегда могут одновременно учитывать несколько различных признаков. Развивается образное мышление, однако воспроизведение метрических отношений затруднено. Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они в значительной степени ограничиваются наглядными признаками ситуации.

Продолжает развиваться внимание дошкольников, оно становится произвольным. В некоторых видах деятельности время произвольного сосредоточения достигает 30 минут.

У дошкольников продолжает развиваться речь: ее звуковая сторона, грамматический строй, лексика. Развивается связная речь. В высказываниях детей отражаются как расширяющийся словарь, так и характер обобщений, формирующихся в этом возрасте. Дети начинают активно употреблять обобщающие существительные, синонимы, антонимы, прилагательные и т. д. В результате правильно организованной образовательной работы у детей развиваются диалогическая и некоторые виды монологической речи.

В подготовительной к школе группе завершается дошкольный возраст. Его основные достижения связаны с освоением мира вещей как предметов человеческой культуры; освоением форм позитивного общения с людьми; развитием половой идентификации, формированием позиции школьника. К концу дошкольного возраста ребенок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития, что позволяет ему в дальнейшем успешно учиться в школе.

1.4. Планируемые результаты

Раздел « Цветные палочки»

1. Познакомятся с образованием чисел в пределах 10 на основе измерения и цвета.
2. Научатся называть предыдущее и последующее число, сравнивать числа, совершенствуются навыки количественного и порядкового счета, прямого и обратного счета.
3. Научатся складывать и вычитать числа в пределах первого и второго десятков.
4. Научатся решать простые задачи на сложение и вычитание, логические задачи.
5. Познакомятся с пространственными отношениями (слева, справа, вверху, внизу, на, под, рядом, сбоку).
6. Научатся обозначать словами месторасположение предметов в пространстве
7. Научатся работать по правилу, образцу, схеме.
8. Научатся моделировать, конструировать, группировать по цвету и величине.
9. Усвоят отношения по длине, высоте, массе, объёму.
10. Научатся моделировать реальные и абстрактные объекты из геометрических фигур в виде аппликаций или рисунков по образцу, схеме, самостоятельно.
11. Научатся слушать взрослого и выполнять его инструкции; договариваться и согласовывать свои действия со сверстником; контролировать свои действия и действия партнёра, исправлять свои и его ошибки.

Раздел « Волшебные блоки»

1. Научатся выделять в геометрических фигурах одновременно два - три признака цвета, формы и величины
2. Научатся классифицировать геометрические фигуры по заданным признакам: цвет, форма, величина.
3. Научатся моделировать, давать характеристику геометрическим фигурам с помощью наглядных моделей.
4. Научатся конструировать по схеме.
5. Научатся планировать действия.
6. Сформируются умения кодировать и декодировать информацию.
7. Проявится интерес к исследовательской деятельности, экспериментированию.
8. Проявится интерес к организации знакомых игр с небольшой группой детей.

Критерии и способы определения результативности

Результативность образовательной программы «Занимательная математика» проводится в виде педагогической диагностики уровня развития логического мышления раз в год (в мае).

Формы подведения итогов

Итоговое занятие.

Диагностика математического развития (автор Н.В. Верещагина).

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Формы и методы, технологии работы

Занятия программы проводится в форме совместной игры педагога и детей (игра – сказка, игра – путешествие, игра – экспериментирование, игра – сюрприз). Для создания интереса к игре используются разнообразные сказочные сюжеты, персонажи, загадки. Во время игры дети решают познавательные задачи, исследуют, конструируют, выкладывают изображения, составляют рассказы по картинкам. Используется разнообразный наглядный материал: рисунки, схемы, чертежи, карточки, которые включены в учебно – игровые комплексы к палочкам Кюизенера и блокам Дьенеша. Во время занятия проводится физминутка, которая позволяет детям расслабиться, переключиться с одного вида деятельности на другой, способствует развитию крупной и мелкой моторики. Большое значение придается созданию непринужденной обстановки: дети выполняют занятия за столом, на ковре, у мольберта. Дети не ограничены в возможностях выразить в играх свои мысли, чувства, настроение. Образовательная деятельность построена с учетом возрастных особенностей детей на доступном детям материале по принципу «от простого к сложному».

Формы организации деятельности:

1. Фронтальная.

Образовательная деятельность проводится со всей группой детей, внутри которой каждый выполняет задание самостоятельно.

2. Групповая.

Совместное выполнение задания несколькими детьми.

3. Смешанная.

Сначала дети выполняют задание все вместе, а затем по частям (парами, тройками, звеньями).

Структура занятий:

1ч. Вводная

Цель: Вызвать интерес к игре, поставить перед детьми цель

Приемы: загадка, стихотворение, сказка, знакомство со сказочным персонажем

2ч. Основная

Цель: решение задач данной образовательной деятельности

Приемы: проблемные ситуации, исследования, эксперименты, физминутка

3ч. Заключительная

Цель: Рефлексия, подведение итогов

Приемы: беседа, оценка, самооценка

Технологии организации образовательного процесса:

- технология исследовательской деятельности (игровые обучающие и творчески развивающие ситуации; проблемные ситуации; моделирование, конструирование);
- личностно-ориентированная технология (технология сотрудничества);
- информационно-коммуникационные технологии;
- технология «ТРИЗ» («Мозговой штурм», «Хорошо-плохо», типовое фантазирование);
- социоигровые технологии В.Е. Рылеевой (игры «Волшебная палочка», «Найди пару», «Найди группу»);
- здоровьесберегающие технология (физминутки, подвижные игры).

Методы и приемы организации образовательного процесса

- игровые (игровые ситуации, дидактические, подвижные игры)
- наглядные (образцы, таблицы, схемы, карточки)
- словесные (беседа, рассказ, сообщение, объяснение, диалог)
- практические (упражнения, обследования, исследования)

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный (воспринимают и усваивают готовую информацию).
- репродуктивный (воспроизводят освоенные способы деятельности).
- частично-поисковый (решение поставленной задачи совместно с педагогом).
- исследовательский (самостоятельная творческая работа).

Количество занятий:

- 1 в неделю/2 половина дня,
- 4 в месяц,
- 34 в год.

Максимальная недельная образовательная нагрузка не превышает допустимого объема, установленного санитарными нормами и составляет: 30 минут (1 академический час).

Сроки реализации

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Продолжительность образовательного процесса: октябрь – май.
(каникулярный период – период государственных новогодних каникул).

План программы

№	Раздел, тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Волшебные блоки	16		16
2	Цветные палочки	17		17
3	Итоговое занятие	1		1
	Итого	34		34

2.2. Содержание программы

Раздел «Волшебные блоки»

№	Тема	Задачи	Содержание	Средства обучения, материал
1	Выявление и абстрагирование свойств	Развивать умения выявлять и абстрагировать свойства, умения рассуждать, аргументировать свой выбор Формировать навыки сотрудничества	1.Приглашение на открытие магазина игрушек 2.Дидактическая игра «Магазин игрушек» 3. Музыкальная пауза – движения под песню «Мишка с куклой» 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	Логические фигуры «деньги», карточки с изображением предметов, блоки Дьенеша (один набор)
2	Выявление и абстрагирование свойств	Совершенствовать представления о геометрических фигурах, их свойствах, развивать зрительное внимание память	1.Загадки о геометрических фигурах (круг, прямоугольник, квадрат, треугольник) 2. Дидактические игры «Что изменилось», «Продолжи ряд» 3.Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	Блоки Дьенеша по одному набору на каждого ребенка,
3	Выявление и абстрагирование свойств	Развивать умение анализировать, выделять свойства фигур, находить фигуру по заданному признаку,	1.И.у «Собрались все дети в круг» 2.Дидактические игры «Цепочка», «Второй ряд» 3.Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	Блоки Дьенеша по одному набору на каждого ребенка
4	Выявление и абстрагирование	Развивать умения сравнивать блоки	1.Проблемная ситуация	Блоки Дьенеша один набор для

	свойств	по одному – четырем свойствам. Развивать умение читать кодовое обозначение блоков Формировать навыки сотрудничества	«Встречам гостей. Чем будем угощать медвежат?» 2. Дидактическая игра «Угощение для медвежат» 3. Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	ведущего, картинки 9 медвежат, карточки- символы
5	Классификация, обобщение свойств	Развивать умение анализировать, выделять свойства фигур, классифицировать	1. Проблемная ситуация «Помоги каждой фигуре попасть в свой домик, ориентируясь на знаки-указатели. 2. Дидактическая игра «Заселим домики» 3. Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка (СИТ)	Блоки Дьенеша по одному набору на каждого ребенка, таблицы с изображением дорожек и домиков
6	Логические действия и операции	Развивать логическое мышление, умение кодировать информацию о свойствах предметов с помощью знаков- символов и декодировать ее. Активизировать правильное употребление предлогов под, из- под. Формировать навыки сотрудничества	1. И.у. «Прятки» 2. Дидактическая игра «Где спрятался Джерри?» 3. Подвижная игра «Кот и мышь» 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	Блоки Дьенеша по одному набору на каждого ребенка, карточки с обозначением свойств, мышонок Джерри (маленькая плоская фигурка), картинки
7	Логические действия и	Развивать логическое	1. Проблемная ситуация	Блоки Дьенеша одна коробочка,

	операции	мышление, умение рассуждать. Формировать навыки сотрудничества	«Помоги фигуркам выбраться из чащи леса» 2. Дидактическая игра 3. Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	таблицы с изображением леса
8	Логические действия и операции	Развивать логическое мышления, умение кодировать и декодировать информацию о свойствах. Формировать навыки сотрудничества	1. И.у «Найди себе пару» (СИТ) 2. Дидактическая игра «Угадай фигуру» 3. Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	Блоки Блоки Дьенеша по одному набору на двух детей, по два набора карточек-свойств с перечеркнутыми знаками на каждую пару детей.
9	Логические действия и операции	Развивать логическое мышление, умение строго выполнять правила при выполнении действий, внимания. Создавать положительные эмоции, групповую сплоченность, наблюдательность	1. И.У «Пошли письмо» 2. Проблемная ситуация «Прочитай телеграммы, которые получил Крокодил Гена на день рождения» 3. Дидактическая игра «Сократи слово» 4. Физминутка 5. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	Блоки Дьенеша по одному набору на каждого ребенка, схемы слов

1 0	Логические действия и операции	Развивать логическое мышление, внимание. Формировать навыки сотрудничества	1. Проблемная ситуация «Письмо о просьбе построить дома» 2. Дидактическая игра «Построй дом» 3. Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	Блоки Дьенеша в мешочке, 4 карточки-домика, прямоугольники по размеру клеток на карточки - «кирпичи»
1 1	Логические действия и операция разбиения по свойствам	Развивать умения разбивать множество по одному свойству на два подмножества, производить логическую операцию «не», речевую активность, сообразительность Формировать навыки сотрудничества	1. «В гости к сказочным персонажам» Загадки про Буратино, Незнайку, Дюймовочку 2. Дидактическая игра «Раздели блоки – 1» 3. Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	Блоки Дьенеша по одному набору на каждого ребенка, игрушки - Буратино, Незнайка, Обруч — ваза, блоки — цветы.
1 2	Логические действия и операция разбиения по свойствам	Развивать умения разбивать множество по двум совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или», речевую активность, сообразительность Формировать навыки сотрудничества	1. «В гости к сказочным персонажам» Загадки про Винни – Пуха и пятачка 2. Дидактическая игра «Раздели блоки – 2» 3. Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	Блоки Дьенеша по одному набору на каждого ребенка, игрушки — Винни-Пух и Пятачок.
1 3	Логические действия и операция	Развивать умения разбивать множества по трем	1.И.У «Найди свою группу» (СИТ)	Блоки Дьенеша по одному набору на

	разбиения по свойствам	совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или», доказательности мышления, речевую активность, сообразительность Формировать навыки сотрудничества	2.Дидактическая игра «Раздели блоки – 3»» 3.Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	каждого ребенка, игрушки (волк, заяц, лиса), карточки-свойства.
1 4	Логические действия и операции	Развивать способности к логическим действиям и операциям, умение кодировать и декодировать информацию, изображенную на картинке. Умение видоизменять свойства предметов в соответствии со схемой, изображенной на картинке. Закрепить умение сравнивать числа между собой в пределах 10	1.«Мозговой штурм» 2.Дидактическая игра «Логический поезд» 3.Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	Блоки Дьенеша на каждого ребенка, три паровоза разного цвета, 4 вагона, карточки с символами изменения свойств, карточки и изображение отношений между числами ($H - P: 2 < * < 4$)
1 5	Логические действия и операции	Развивать способности декодировать информацию, изображенную на карточке, умение выбирать блоки по заданным свойствам, закреплять навыки	1«Мозговой штурм» 2.Дидактическая игра «Мозаика цифр» 3.Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	Блоки Дьенеша, 48 карточек с изображением символов и примеров, 12 числовых карточек, 15 предметных карточек

		вычислительной деятельности 9 в пределах 10)		
1 6	Логические действия и операции	Развивать способности декодировать информацию, изображенную на карточке, умение выбирать блоки по заданным свойствам, развивать воображение Формировать навыки сотрудничества	1.И.у «Найди свою группу» (СИТ) 2. Дидактическая игра «Архитекторы» 3. Физминутка 4. Рефлексия И.у «Волшебная палочка» (СИТ)	Блоки Дьенеша на каждого ребенка, алгоритмы последовательности работы №1 и №2

Раздел «Цветные палочки»

№	Тема	Задачи	Содержание	Средства обучения, материал
1	Конструирование	Развивать умение выкладывать изображение по контуру и схеме. Развивать аналитические способности, воображение	1.Сюрприз – посылка от Незнайки 2.Дидактические игры «Выложи из палочек» (по контуру) «Продолжи узор» (по схеме) 3.Физминутка 4. Рефлексия	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка), схемы, карточки – контуры предметов)
2	Конструирование	Развивать умение самостоятельно выкладывать сюжет, пользуясь схемой Развивать умение договариваться друг с другом, планировать работу и	1.И.у «Найди пару» (СИТ) 2.Дидактические игры «Для вас, девочки», «Для вас, мальчики» 3.Физминутка 4.Составление рассказа 5 Рефлексия	Палочки Кюизенера (по коробке на двух детей, схемы сюжетов)

		доводить совместное дело до конца Развивать речевую активность, воображение		
3	Конструирование	Развивать умение самостоятельно придумывать сюжеты по знакомым сказкам Развивать воображение	1.Чтение сказки « Сказочный город» 2.Дидактическая игра «Сказочный город» 3.Физминутка 4. Рефлексия	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка)
4	Величина	Учить сравнивать предметы по величине, обозначать результат сравнения (вы ше – ниже, шире - уже, больше - меньше).	1.Логическая задача «Угадайте, кто выше (ниже) ростом». «Петя выше Саши, а Саша выше Коли. Кто из мальчиков самого низкого роста? А самого высокого?» 2.Дидактическая игра «Стулья для семьи» 3.Физминутка «Уберем камни» (На столе горка из палочек разных цветов. Первый ребенок вытаскивает самую длинную палочку, другой чуть короче и.т.д.) 4. Рефлексия	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка)
5	Количество и счет	Продолжать увеличивать и уменьшать числа в	1.И.У « Назови на 1 больше, меньше» 2.Дидактическая	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка), 2 обруча

		пределах 10 на единицу; учить называть «соседей данного числа»; познакомить с четными и нечетными числами, устанавливать логические связи.	игра «Чет – нечет» 3.Подвижная игра «Найди свой домик» 4. Рефлексия	
6	Количество и счет	Учить составлять число из 2 меньших чисел, развивать зрительный глазомер, учить понимать поставленную задачу и решать её самостоятельно .	1.И.У «Чудесный мешочек» (воспитатель достает из мешочка любую палочку, дети показывают цифру не называя ее числового обозначения) 2.Дидактическая игра «Кто в домике живёт?» 3.Подвижная игра « По порядку стройся» 4. Рефлексия	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка), мешочек с палочками
7	Количество и счет	Составлять коврики для чисел 6, 7,8,9,10, учить составлять числа из 2 меньших чисел, выработать представления о действиях сложения и вычитания	1.И.У «Посчитай – ка» (прямой и обратный счет в пределах 10) 2.Дидактическая игра «Числовой коврик» 3.Физминутка 4.Рефлексия	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка)
8	Количество и счет	Продолжать учить детей увеличивать ,	1.И.у «Назови соседей» 2.Дидактическая	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка),

		уменьшать числа в пределах 10 на 1, учить называть соседей числа, учить сравнивать смежные числа, Учить устанавливать логические связи и закономерности, развивать зрительный глазомер, учить понимать поставленную задачу, решать её самостоятельно, формировать навык самоконтроля.	игра «Покажи, как растут числа» 3.Подвижная игра « Найди цифру» 4. Рефлексия	обручи
9	Количество и счет	Закрепить название цветов и числовое обозначение, умение соотносить цвет и число, пользоваться арифметическими знаками, учить находить палочки в сумме равные двум данным.	1. И.У «Посчитай – ка» (прямой и обратный счет в пределах 10) 2.Дидактическая игра «Палочки можно складывать» 3. Подвижная игра «Найди пару» 4. Рефлексия	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка)
10	Количество и счет	Учить ориентироваться в пространстве (понятия	1. И.у «Назови соседей» 2.Дидактическая игра «Палочки можно вычитать»	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка), 3 обруча

		«налево», «направо»), развивать количественные представления, учить находить разность чисел.	3. Подвижная игра « Где больше?» 4. Рефлексия	
11	Время	Развивать умение детей моделировать часы, определять время по часам с точностью до одного часа	1.И.у «Часы» 2.Дидактическая игра «Время» 3.Физминутка 4. Рефлексия	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка), модели часов с двигающимися стрелками
12	Измерение	Учить понимать количественные отношения, учить находить связь между длиной предмета, размером мерки и результатом измерения, учить устанавливать логические связи и закономерности.	1.Логическая задача «Надо разделить пять яблок между пятью девочками так, чтобы одно яблоко осталось в корзине» 2.Дидактическая игра «Узнай длину ленты» 3.Физминутка 4. Рефлексия	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка)
13	Измерение	Учить измерять с помощью двух условных мерок длину предмета, учить находить зависимость между измеряемой величиной, меркой и	1.Логическая задача «В вазе лежало три яблока. Мама угостила ими трех девочек. Каждая из девочек получила по яблоку, и одно осталось. Как это получилось?»	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка)

		результатом, устанавливать логические связи.	2. Дидактическая игра «Измеряем разными мерками» 3. Физминутка 4. Рефлексия	
14	Решение логических задач	Учить решать логические задачи на основе зрительно воспринимаемой информации, учить понимать предложенную задачу.	1. Логическая задача «Отгадайте, в каком порядке сидит Наташа, Оля и Сережа, если Наташа слева от Оли, а Оля справа от Сережи; Оля слева от Наташи, а Сережа справа от Оли; Оля справа от Наташи и между Наташей и Сережей». 2. Дидактическая игра «Разноцветные дорожки» 3. Физминутка 4. Рефлексия	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка)
15	Решение логических задач	Учить решать логические задачи на основе зрительно воспринимаемой информации, понимать условие предложенной задачи и выполнять её самостоятельно.	1. И.У «Встань там, где я скажу!» (Воспитатель вызывает 5 детей. Предлагает им встать друг за другом и угадать, кто впереди, кто сзади от них стоит. Затем вызывает вторую подгруппу) 2. Дидактическая игра «Детская железная дорога» 3. Физминутка 4. Рефлексия	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка)

16	Решение логических задач	Учить решать логические задачи на основе зрительно воспринимаемой информации, понимать условие предложенной задачи и выполнять её самостоятельно	1.И.У .» Посчитай – ка» (счет до 20 и обратно) 2.Дидактическая игра «Детская железная дорога»(более сложные варианты) 3.Физминутка 4. Рефлексия	Палочки Кюизенера (по коробке на каждого ребенка)
----	--------------------------	--	--	---

Раздел «Итоговое занятие»

№	Тема	Цель	Содержание	Средства обучения, материал
1	Итоговое занятие «Путешествие в Африку»	Закрепление у детей полученных знаний	Конспект прилагается, стр 116-122	Схемы: «Мост», «Корабль», «Багаж», комплекты палочек «Кюизенера, блоки Дьенеша

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Материально-техническое оснащение и методическое обеспечение образовательного процесса

Дидактические пособия

-Наборы «Блоки Дьенеша»

-Наборы «Палочки Кюизенера»

-Дидактический альбом «На золотом крыльце...». Авт.-сост.

Б.Б.Финкельштейн.- СПб.: «КОРВЕТ», 2003.

-Дидактический альбом «Давайте вместе поиграем» Возраст: 3-7 лет.Производитель: ООО "Корвет" СПб, 2004

Раздаточный и демонстрационный материал:

Таблицы, карточки, схемы, игрушки-персонажи, обручи, веревочки.

Технические средства обучения:

Музыкальный центр

Компьютер

Методические пособия

1. Комарова, Л.Д. Как работать с палочками Кюизенера? Игры и упражнения по обучению математике детей 5 – 7 лет/ сост. Л.Д.Комарова - М: Изд. Гном и Д, 2012.

2. Носова, Е.А., Непомнящая, Р.Л. Логика и математика для дошкольников/ сост. Е.А. Носова, Р.Л. Непомнящая. Библиотека программы Детство - СПб Детство – Пресс, 2002.

3. Новикова, В.П., Тихонова, Л.И. Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера Для работы с детьми 3–7 лет / сост. В.П. Новикова, Л.И. Тихонова- М. Мозаика -Синтез, 2011.

4. Панова, Е.Н. Дидактические игры-занятия в ДОУ. Старший возраст Выпуск 1/ сост. Е.Н. Панова - ТЦ Учитель Воронеж, 2007.

5. Панова Е.Н. Дидактические игры-занятия в ДОУ Старший возраст Выпуск 2/ сост. Е.Н. Панова - ТЦ Учитель Воронеж, 2007.

Приложение 1
к Дополнительной общеразвивающей программе
по естественнонаучной направленности
«Занимательная математика»

Педагогический инструментарий оценки эффективности программы

Для проведения диагностики уровня логического мышления используются следующие методики:

Методика 1

Цель: Диагностика развития элементов логического и образного мышления, способности к анализу и синтезу, а также особенностей, внимания и восприятия цвета, формы и величины.

Ребенку дают лист с изображением шести пар варежек, разбросанных в случайном порядке, и предлагают подобрать пару к каждой в варежке. Количество сравниваемых признаков — 4 (цвет, расположение и размеры элементов узора, положение большого пальца).

Инструкция

"Посмотри, как ребята перепутали свои варежки. Помоги им разобраться и найти все пары варежек".

Оценка выполнения

- не может подобрать ни одной пары — 0 баллов;
- правильно подобрал одну пару — 1 балл;
- правильно подобрал две пары — 2 балла;
- правильно подобрал 3-6 пар — 3 балла.

Если ребенок не выполняет задание, можно предположить, что у него недостаточно развито либо логическое или образное мышление, либо произвольное внимание. В этом случае необходимо провести экспресс-диагностику, предложив ребенку простое задание на внимание (сравнение двух несложных картинок на поиск различий). Результаты этой пробы оцениваются качественно (баллы не подсчитываются) и имеют вспомогательное значение. Вне зависимости от результатов выполнения ребенком задания на внимание переходят к следующей методике, направленной на диагностику развития логического мышления.

Методика 2

Цель: Диагностика развития элементов логического мышления (методика «свободная классификация»).

Ребенку предъявляют 16 карточек с изображением людей, вещей, животных и растений и просят его самостоятельно разложить их по группам. Основание для классификации не задается, ребенок должен выбрать его сам. При подборе экспериментального материала необходимо исходить из того, что предложенные ребенку карточки не должны иметь других оснований для классификации, кроме указанных выше.

Инструкция

«Попробуй разложить эти карточки по 4 группам (кучкам) так, чтобы каждую группу (кучку) можно было назвать одним словом». Если ребенок испытывает затруднения или не справляется с заданием, ему оказывают помощь: не поясняя словами, раскладывают перед ним первые 4 карточки по одной из каждой группы и предлагают так же разложить все остальные. Если такая подсказка не навела ребенка на мысль о том, каким должно быть основание для классификации, необходимо назвать это основание и снова предложить ребенку разложить карточки по уже указанным группам.

Оценка выполнения

- невыполнение задания после всех видов помощи — 0 баллов;
 - выполнение после словесного указания оснований для классификации — 1 балл;
 - выполнение после показа первых 4 карточек без словесного пояснения — 2 балла;
 - выполнение по основной инструкции — 3 балла.
- высокие результаты по обоим заданиям (в сумме составляют от 4 до 6 баллов) свидетельствуют о хорошем развитии логического и образного мышления, произвольного внимания и восприятия цвета, формы, величины. Суммарная оценка, равная 2 баллам, считается положительной, но скорее является показателем "зоны ближайшего развития" ребенка;
- если ребенок не справился с заданием № 1, но выполнил контрольное задание на внимание и задание № 2 (свободная классификация), можно предположить слабость образного мышления, что нередко является следствием неправильной подготовки к школе, форсированного, излишне раннего обучения чтению, письму, счету в ущерб специфическим дошкольным видам детской деятельности;
 - если ребенок не справился с обоими заданиями, то можно предположить, что развитие его мышления не соответствует уровню, необходимому для успешного обучения в школе.

Диагностика математического развития (автор Н.В. Верещагина)

Ф.И.О. ребенка
Проявляет познавательный интерес в быту и в организованной деятельности, ищет способы определения свойств незнакомых предметов
Количественный и порядковый счет в пределах 20, знает состав числа до 10 из единиц и из двух меньших (до 5)
Составляет и решает задачи в одно действие на «+», пользуется цифрами и арифметическими знаками
Знает способы измерения величины: длины, массы. Пользуется условной меркой
Называет отрезок, угол, круг, овал, многоугольник, шар, куб, проводит их сравнение. Умеет делить фигуры на несколько частей и составлять целое
Знает временные отношения: день — неделя — месяц, минута — час (но часам), последовательность времен года и дней недели
Итоговый результат

Оценка педагогического процесса:

1 балл — ребенок не может выполнить все параметры оценки, помощь взрослого не принимает,

2 балла — ребенок с помощью взрослого выполняет некоторые параметры оценки,

3 балла — ребенок выполняет все параметры оценки с частичной помощью взрослого,

4 балла — ребенок выполняет самостоятельно и с частичной помощью взрослого все параметры оценки,

5 баллов — ребенок выполняет все параметры оценки самостоятельно.

Таблицы педагогической диагностики заполняются дважды в год (сентябрь, май)

5. Список использованной литературы

1. Будько, Т.С. Теория и методика формирования элементарных математических представлений у дошкольников: конспект лекций / сост. Т.С.Будько Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина - Брест: Издательство БрГУ, 2006.

2. Верещагина, Н. В., Результаты мониторинга образовательного процесса. Уровни овладения необходимыми навыками и умениями по образовательным областям Старшая группа / сост. Н.В. Верещагина - Издательство Детство - Пресс, 2011.

3. Верещагина, Н. В., Результаты мониторинга образовательного процесса. Уровни овладения необходимыми навыками и умениями по образовательным областям Подготовительная к школе группа / сост. Н.В. Верещагина - Издательство Детство - Пресс, 2011.

4. Комарова, Л.Д. Как работать с палочками Кюизенера? Игры и упражнения по обучению математике детей 5 – 7 лет/ сост. Л.Д.Комарова - М: Изд. Гном и Д, 2012

5. Михайлова, Л.З., Иоффе Э.Н. Математика от трех до шести /Сост. З.А. Михайлова, Э.Н. Иоффе. – Изд. Детство - Пресс, 2006.

6. Носова, Е.А., Непомнящая, Р.Л. Логика и математика для дошкольников/ сост. Е.А. Носова, Р.Л. Непомнящая. Библиотека программы Детство - СПб Детство – Пресс, 2002.

7. Новикова, В.П., Тихонова, Л.И. Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера Для работы с детьми 3–7 лет / сост. В.П. Новикова, Л.И. Тихонова - М: Мозаика -Синтез, 2011.

8. Новикова ,В.П. Математика в детском саду. Конспекты занятий с детьми 5 – 6 лет./ сост В.П. Новикова – М. Мозаика-Синтез, 2008.

9. Новикова, В.П. Математика в детском саду. Конспекты занятий с детьми 6 – 7 лет/ сост. В.П. Новикова – М.Мозаика-Синтез, 2008.

10. Панова, Е.Н. Дидактические игры-занятия в ДОУ. Старший возраст Выпуск 1/ сост Е.Н. Панова - ТЦ Учитель Воронеж, 2007.

11. Панова, Е.Н. Дидактические игры-занятия в ДОУ Старший возраст Выпуск 2/ сост. Е.Н. Панова - ТЦ Учитель Воронеж, 2007.

12. Рылеева, Е.В. Вместе веселее Дидактические игры для развития навыков сотрудничества у детей 4-6 лет./ сост Е.В. Рылеева М. Айрис – Пресс, 2004.

13. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного

образования [Текст] - Режим доступа: <http://bda-expert.com/2014/01/federalnyj-gosudarstvennyj-obrazovatelnyj-standart-doshkolnogo-obrazovaniya-minobrнауки/>

Игры с блоками Дьенеша

«Магазин»

Задачи: Развитие умения выявлять и абстрагировать свойства, умения рассуждать, аргументировать свой выбор

Материал: Товар (карточки с изображением предметов) Логические фигуры.

Ход игры: Дети приходят в магазин, где представлен большой выбор игрушек. У каждого ребенка 3 логические фигуры «денежки». На одну «денежку» можно купить только одну игрушку.

Правила покупки: купить можно только такую игрушку, в которой есть хотя бы одно свойство логической фигуры. Правило можно усложнить выбор игрушки по двум свойствам (например, большой квадрат, синий квадрат и т. д.)

«Чудесный мешочек»

Задачи: Закреплять знания детей о геометрических фигурах, умение предметы угадать на ощупь.

Материал: Мешочек, набор блоков Дьенеша.

Ход игры:

Все фигурки складываются в мешок. Попросить ребенка на ощупь достать все круглые блоки (все большие или все толстые). Затем все квадратные, прямоугольные, треугольные.

«Чудесный мешочек» -2

Задачи: Закреплять знания детей о геометрических фигурах, их величине и толщине, умение предметы угадать на ощупь.

Материал: Мешочек, набор блоков Дьенеша.

Ход игры: Все фигурки – блоки складываются в мешок. Ребенок достает фигурку из мешочка и характеризует ее по одному или нескольким признакам. Либо называет форму, размер или толщину, не вынимая из мешка.

«Что изменилось»

Задачи:

-Совершенствовать знания детей о геометрических фигурах, их цвете, величине, толщине

-Развивать мышление.

Материал: Набор блоков Дьенеша.

Ход игры: Перед ребенком на стол выкладывается несколько фигур, которые нужно запомнить, а потом одна из фигур исчезает или заменяется на новую, или две фигуры меняются местами. Ребенок должен заметить изменения.

«Продолжи ряд»

Задачи:

- Закреплять знания детей о геометрических фигурах, цвете, величине, толщине

-Развивать мышление

Материал: Набор блоков Дьенеша

Ход игры: Выкладываем на столе цепочку из блоков Дьенеша, чтобы рядом не было фигур одинаковых по форме и цвету (по цвету и размеру; по размеру и форме, по толщине и цвету и т.д.). Предлагаем ребенку продолжить ряд из фигур.

Дидактическая игра «Второй ряд»

Задачи:

-Развивать умение анализировать, выделять свойства фигур, находить фигуру, отличную по одному признаку.

Материал: Набор логических блоков Дьенеша.

Ход игры: Выложить в ряд 5-6 любых фигур. Построить под ними второй ряд, но так, чтобы под каждой фигурой верхнего ряда оказалась фигура другой формы (цвета, размера); такой же формы, но другого цвета (размера); другая по цвету и размеру; не такая по форме, размеру, цвету.

«Угощение для медвежат»

1 вариант

Задачи: Развитие умения сравнивать предметы по одному - четырем свойствам понимание слов: «разные», «одинаковые»

Материал: 9 изображений медвежат, блоки Дьенеша.

Ход игры: В гости к детям пришли медвежата. Чем же будем гостей угощать? Наши медвежата - сладкоежки и очень любят печенье, причем разного цвета, разной формы.

Давайте угостим медвежат. Печенье в левой и правой лапах должны отличаться только формой (цветом, величиной, толщиной). Если в левой лапе у медвежонка круглое «печенье», в правой может быть или квадратное, или прямоугольное, или треугольное (не круглое).

Во всех вариантах ребенок выбирает любой блок «печенье» в одну лапу, а во вторую подбирает по правилу, предложенному воспитателем.

«Угощение для медвежат 2 »

2 вариант

Задачи: Развитие умения сравнивать предметы по одному - четырем свойствам понимание слов: «разные», «одинаковые». Развивать умение читать кодовое обозначение блоков.

Материал: 9 изображений медвежат, блоки Дьенеша.

Ход игры: Вариант игры с использованием карточек с символами свойств. Последовательность действий (алгоритм) игры.

Карточки с символами свойств кладут стопкой «рубашками» вверх

Ребенок вынимает из стопки любую карточку
Находит «печенье» с таким же свойством и т.д.

Дидактическая игра «Найди клад»

Задачи: Совершенствовать знания детей о геометрических фигурах, их цвете, величине, толщине. Развивать мышление.

Материал: Набор блоков Дьенеша.

Ход игры: Выкладываем перед ребенком 8 логических блоков Дьенеша, и пока он не видит, под одним из них прячем «клад» (монетку, камешек, вырезанную картинку и т.п.). Ребенок должен задавать вам наводящие вопросы, а вы можете отвечать только «да» или «нет»: «Клад под синим блоком?» - «Нет», «Под красным?» - «Нет». Ребенок делает вывод, что клад под желтым блоком, и спрашивает дальше про размер, форму и толщину. Затем «клад» прячет ребенок, а воспитатель задает наводящие вопросы.

Затем в эту игру могут играть сами дети, соревнуясь в нахождении клада.

«Помоги фигуркам выбраться из леса»»

Цель. Развитие логического мышления, умения рассуждать.

Материал. Логические фигуры, или блоки, таблицы.

Содержание

Перед детьми таблица. На ней изображен лес, в котором заблудились фигурки. Нужно помочь им выбраться из чащи.

Сначала дети устанавливают, для чего на разветвлениях дорог расставлены знаки. Не перечеркнутые знаки разрешают идти по своей дорожке только таким фигурам, как они сами; перечеркнутые знаки — всем не таким, как они, фигурам. Затем дети разбирают фигуры (блоки) и по очереди выводят их из леса. При этом рассуждают вслух, на какую дорожку каждый раз надо свернуть. В дальнейших играх используются таблицы. Дети помогают выбраться из леса фигурам или блокам или же только блокам.

«Где спрятался Джерри?»

Цель. Развитие логического мышления, умения кодировать информацию о свойствах предметов с помощью знаков-символов и декодировать ее.

Материал. Логические блоки, карточки с обозначением свойств, мышонки Джерри (маленькая плоская фигурка).

Содержание

Перед детьми выкладывают 10—12 блоков. Дети отворачиваются. Ведущий под одним из блоков прячет мышонка. Дети поворачиваются обратно. Ведущий показывает карточку, на которой обозначено свойство того блока, под которым спрятался Джерри. Дети по очереди ищут. Тот, кто находит мышонка, становится ведущим. Он снова прячет фигурку и с помощью карточки показывает, под каким блоком находится мышонок. Взрослый побуждает детей обозначать свойство блоков карточками с перечеркнутыми знаками-символами.

(так сложнее найти мышонка). Для того, чтобы с их помощью обозначить точно цвет блока, нужны две карточки:

При повторении игры меняется состав блоков, постепенно увеличивается их количество.

Взрослый каждый раз поощряет использование детьми карточек с перечеркнутыми знаками, самостоятельный переход к обозначению новой комбинации свойств.

II

Количество блоков 12—18.

Ведущий с помощью карточек обозначает два свойства того блока, под которым спрятан мышонок. Если ведущий обозначает свойства перечеркнутыми знаками, то сделать это должен как можно точнее. Для этого ему может понадобиться в некоторых случаях 3, 4 и более карточек.

Карточки на каждое свойство он выкладывает в отдельные ряды или столбики. Например: При повторении игры частично или полностью меняется состав блоков, постепенно увеличивается их количество. Взрослый каждый раз поощряет стремление детей использовать карточки с перечеркнутыми знаками.

III

Количество блоков постепенно увеличивается до 24. Ведущий каждый раз указывает с помощью карточек три свойства того блока, под которым спрятан мышонок Джерри. Свойства блока он обозначает перечеркнутыми и неперечеркнутыми знаками:

Постоянно поощряется стремление детей обозначить перечеркнутыми знаками как можно большее количество свойств блока.

«Угадай фигуру»

Цель. Развитие логического мышления, умений кодировать и декодировать информацию о свойствах.

Материал. Логические фигуры и два набора карточек-свойств с перечеркнутыми знаками на каждую пару детей.

Содержание

Дети разбиваются на пары. Каждый выбирает себе одну фигуру так, чтобы не видел партнер. Игроки договариваются, какое свойство фигуры будут загадывать (цвет, форму или размер). Затем карточками обозначают загадываемое свойство своей фигуры. Каждый должен угадать, какая фигура у партнера, правильно назвать ее свойство.

За неверный ответ игрок получает в качестве штрафной ту фигуру, свойство которой он не отгадал. Выигрывает тот, у кого окажется меньше штрафных фигур.

Сначала в играх загадывается только одно какое-то свойство фигуры, затем два (например, размер и цвет, размер и форма или цвет и форма).

«Сократи слово»

Цель. Развитие логического мышления, умения строго выполнять правила при выполнении действий, внимания.

Материал. Логические блоки (фигуры), таблица 22.

Содержание

Перед детьми 7—9 блоков (круги и квадраты). Блоки выложены в ряд в произвольном порядке — это слово, которое нужно сократить по правилам. Правила записаны на таблице. Дети с помощью взрослого выясняют, что означает каждое правило.

Правило 1. Если в слове кружок стоит слева от квадрата, то их нужно поменять ме-стами; применять это правило столько раз, сколько возможно; затем перейти к правилу 2.

Правило 2. Если в слове рядом два кружочка, то их надо убрать; применять правило столько раз, сколько возможно; затем перейти к правилу 3.

Правило 3. Если в слове рядом два квадрата, то их надо убрать; применять правило столько раз, сколько возможно.

Затем дети сокращают слово из квадратов и кругов по этим правилам в направлении слева направо. Начинают сокращать слово всегда с правила 1. В конце выясняют, что же осталось от длинного слова.

«Построй дом»

Цель. Развитие логического мышления, внимания.

Материал. Набор логических фигур в мешочке, 4 карточки-домика прямоугольники по размеру клеток на карточке (40 штук).

Содержание

В игре принимают участие пять человек: ведущий и строители. У ведущего мешочек с фигурами. У каждого строителя карточка-домик и прямоугольники-«кирпичи». Задача строителей — построить свой дом.

Ведущий по очереди вынимает из мешочка фигуры, называет их форму. Тот, кто находит соответствующее обозначение на карточке, закрывает его прямоугольником-«кирпичиком». Тот, кто первым правильно закроет все знаки на своей карточке (построит свой дом), становится ведущим.

Можно предложить детям варианты карточек, которые потребуют ориентировки на другие свойства (цвет, размер).

II

Используются карточки, которые требуют выделения двух свойств

Ведущий, вынимая фигуры из мешочка, называет их цвет и форму. Целесообразно сделать и такие варианты карточек, играя с которыми детям необходимо ориентироваться на другие свойства (цвет и размер или форму и размер).

III

Используются карточки, которые требуют ориентировки на три свойства. Ведущий, вынимая фигуры из мешочка, называет цвет, форму и размер каждой.

«Раздели блоки-1»

Цель. Развитие умений разбивать множество по одному свойству на два подмножества, производить логическую операцию «не».

Материал. Логические блоки, две игрушки (Буратино, Незнайка).

Содержание

На полу или на столе на расстоянии метра друг от друга расположены игрушки — Буратино и Незнайка. Они собрались строить для себя дома из блоков, но поссорились из-за того, что не могут разделить блоки между собой. Взрослый предлагает детям помирить Буратино и Незнайку и помочь им разделить блоки так, чтобы у Незнайки оказались все красные.

После выполнения задания дети рассказывают, какие блоки у Незнайки (все красные) и какие у Буратино (все не красные).

Если дети при характеристике блоков Буратино начинают называть несколько свойств (желтые и синие), взрослый говорит, что нужно ответить одним словом. Если же и после этого дети отвечают неверно («другие», «не такие» и т.д.), он еще раз обращает их внимание на блоки Незнайки («все красные»); спрашивает, есть ли хотя бы один красный блок у Буратино, и здесь же предлагает назвать, какие все блоки у Буратино в отличие от тех, которые у Незнайки. Если дети и в этом случае не находят нужную форму ответа, подсказывает ее.

При повторении упражнения меняется свойство, по которому дети разбивают блоки: разделить блоки так, чтобы у Буратино оказались все треугольные, или так, чтобы у Незнайки были все желтые, или же так, чтобы к Незнайке попали все прямоугольные, и т.д.

Сначала правила деления блоков предлагает взрослый, а затем — дети. Упражнение можно организовывать с использованием обруча.

Взрослый наделяет обручи и блоки образами, предлагает различные сюжеты, например такой.

«Раздели блоки-2»

Цель. Развитие умений разбивать множество по двум совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или».

Материал. Логические блоки, две игрушки — Винни-Пух и Пятачок.

Содержание

Перед детьми Винни-Пух и Пятачок. Они в гостях у умного Кролика. Кролик предложил им конфеты (конфеты — блоки), но сказал, что они смогут взять их лишь тогда, когда разделят между собой так, чтобы у Винни-Пуха оказались все желтые, а у Пятачка — все прямоугольные.

Взрослый предлагает детям помочь Винни-Пуху и Пятачку решить эту задачу. Сначала он уточняет, запомнили ли дети условие задачи (чтобы не забыли его, можно рядом с игрушками поместить карточки с обозначением указанных свойств). Затем помогает определить, куда класть конфеты, которые подходят и Винни-Пуху и Пятачку (в коробку, расположенную между ними), а также конфеты, которые никому не подходят (например, в ведерко, стоящее в стороне от игрушек).

Дети решают задачу. Если решение неверное (место для общих блоков — коробка — остается пустым), взрослый помогает детям самим найти и исправить ошибки. Для этого сначала предлагает проверить, все ли желтые блоки попали к Винни-Пуху, потом — все ли прямоугольные у Пятачка. Дети быстро находят «ошибочные» блоки и начинают перекладывать их от Винни-Пуха к Пятачку и обратно. Однако после нескольких перемещений они приходят к выводу, что и первое и второе решения неверны, и сами делают заключение, что если блок одновременно и прямоугольный и желтый, то он подходит и Винни-Пуху и Пятачку, а его место — в коробке.

После практического решения задачи дети называют, какие конфеты у Винни-Пуха (желтые не прямоугольные), у Пятачка (прямоугольные не желтые), какие ни к кому не попали (не желтые не прямоугольные) и какие оказались общими (желтые прямоугольные).

Если дети указывают в ответах одно из двух заданных свойств, взрослый обращает их внимание на блоки, лежащие в другом месте, которые имеют такое же свойство, просит назвать их так, чтобы нельзя было спутать ни с какими другими.

С целью развития умения производить логические операции «не», «и», «или» детям предлагается рассказать, каким должен быть блок, чтобы попасть сразу и к Винни-Пуху и к Пятачку (желтым прямоугольным); к одному из них (желтым или прямоугольным); ни к одному из них (не желтым и не прямоугольным).

Упражнение повторяется. Сначала правила разбиения блоков называет взрослый, затем — сами дети. При каждом повторном упражнении меняются свойства — основания разбиения блоков. Например, разделить конфеты так, чтобы у Винни-Пуха оказались все круглые, у Пятачка — все желтые, или у Винни-Пуха — все треугольные, у Пятачка — все синие, или у Винни-Пуха — все синие, у Пятачка — все квадратные и т. д.

Можно предложить детям задачи и с такими условиями: разделить блоки так, чтобы у Винни-Пуха оказались все красные, у Пятачка — все синие, или у Винни-Пуха — все квадратные, у Пятачка — все круглые, или у Винни-Пуха — все большие, у Пятачка — все маленькие.

Дальнейшие упражнения можно проводить как «игры с двумя обручами». На полу два разноцветных пересекающихся обруча:

Сначала дети выясняют, сколько получилось мест (четыре); прыгают на любое из них и говорят, где оно находится: 1-е — внутри обоих обручей, 2-е — внутри красного, но вне синего, 3-е — внутри синего, но вне красного, 4-е — вне обоих обручей.

Затем взрослый наделяет обручи и блоки образами и предлагает игровые задачи. Правила разбиения блоков формулируют сами дети. Например, обручи — цветочные клумбы, блоки — цветы. Клумбы нужно засадить цветами. А как, предлагают дети. Дети раскладывают блоки, проверяют, все ли блоки на своих местах, и называют эти места.

«Раздели блоки-3»

Цель. Развитие умений разбивать множества по трем совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или», доказательности мышления.

Материал. Логические блоки, три игрушки (волк, заяц, лиса).

Содержание

Перед детьми по кругу расставлены игрушки. Нужно помочь им поделить блоки для строительства своих домиков.

Сначала взрослый помогает детям обозначить места для блоков, которые подходят всем трем игрушкам (1), волку и зайцу (2), зайцу и лисе (3), лисе и волку (4); которые никому не подходят (5).

Затем предлагает разделить фигуры так, чтобы у волка оказались все круглые, у зайца — все большие, у лисы — все синие, Чтобы дети легче запомнили правило, рядом с игрушками можно положить карточки-свойства. После практического решения задачи дети называют, какие фигуры оказались общими для всех игрушек (круглые большие синие); какие фигуры оказались только у волка (круглые маленькие не синие), только у зайца (большие не круглые не синие), только у лисы (синие маленькие не круглые); какие фигуры общие для волка и зайца (круглые большие не синие), для волка и лисы (круглые синие маленькие), для зайца и лисы (большие синие не круглые); какие фигуры никому не подошли (маленькие не круглые не синие).

Если ребенок, характеризуя группу, называет только два из трех свойств, взрослый обращает его внимание на другие группы блоков, которые имеют указанные свойства; затем просит его еще раз назвать группу, но так, чтобы ее нельзя было спутать ни с какой другой.

При повторении упражнения правило разбиения блоков называют дети. Каждый раз указывается другое сочетание свойств — оснований разбиения блоков.

Например, разделить фигуры так, чтобы у волка оказались все тонкие, у зайца — все треугольные, у лисы — все маленькие, или у волка — все большие, у зайца — все синие, у лисы — все толстые; у волка — все желтые, у лисы — все красные, у зайца — все квадратные и т. д.

Если в результате раскладывания блоков некоторые места (коробки) окажутся пустыми, взрослый побуждает детей выяснить и рассказать, почему так получилось, при этом всячески стимулирует доказательность размышления. (Почему те или иные фигуры оказались здесь? Почему это или другое место без фигур? Почему нельзя те или иные фигуры положить вместе с другими?)

Дальнейшие упражнения можно проводить как «игры с тремя обручами». Перед детьми три разноцветных пересекающихся обруча:

Сначала взрослый предлагает детям поставить игрушку или прыгнуть на любое из мест в обручах и назвать, где оно находится: 1-е — внутри всех трех обручей, 2-е — внутри желтого и красного, но вне синего обруча, 3-е — внутри красного и синего, но вне желтого обруча, 4-е — внутри желтого и синего, но

вне красного обруча, 5-е — внутри желтого, но вне красного и синего обруча, 6-е — внутри красного, но вне желтого и синего обруча, 7-е — внутри синего, но вне желтого и красного, 8-е — вне всех обручей.

Затем дети решают различные игровые задачи, предложенные взрослым: засаживают цветами палисадник, раскладывают пирожные на праздничном столе, составляют мозаику и проч. Правила разбиения блоков они предлагают сами. Например, разложить пирожные на блюда так, чтобы на красном блюде оказались все красные пирожные, на синем — все треугольные, на желтом — все толстые пирожные, или составить мозаику так, чтобы в красном окошке были все круглые стеклышки, в синем — все большие, в желтом — все желтые и т. д.

«Логический поезд»

Задачи:

- Развивать способности к логическим действиям и операциям
- Развивать умение декодировать (расшифровывать) информацию, изображенную на карточке
- Развивать умение видоизменять свойства предметов в соответствии со схемой, изображенной на карточке
- Развивать умение действовать последовательно, в строгом соответствии с правилами

Материал: Три паровоза разного цвета(синий, желтый, красный), на каждом поезде его номер: 1234, 4568, 9 10 11 12, 4 вагона, карточки с изображением отношений между числами, блоки

Ход игры: Педагог раскладывает поезда, вагончики, над каждым вагончиком кладут карточку с символом изменения свойств(карточка выбирается произвольно), также раскладываются карточки с числовыми соотношениями.

1. Распределение детей по командам

Каждый ребенок берет карточку с числовыми соотношениями, находит число, обозначенное в поезде .и.т.д. Так все дети распределяются по поездам.

2. Перевозка груза

Поезда грузовые. Свой груз надо провезти по всем вагонам в соответствии с правилами изменения свойств. Дети смотрят на карточки, которые разложены над вагонами и меняют блоки передвигая их из одного вагона в другой. Груз (блок) , с которого дети начинают путешествие кладут слева от поезда, а тот которым заканчивается путешествие - справа от поезда. Затем берется следующий груз и путешествие продолжается

Выигрывает команда, подготовившая к перевозке большее количество гр

«Мозаика цифр»

Задачи:

- Развивать умение декодировать информацию, изображенную на карточке, выбирать блоки по заданным свойствам
- Закрепить навыки вычислительной деятельности

-Учить выбирать блоки по заданным свойствам

Материал: 48 карточек с изображением символов и примеров, 12 числовых карточек, 15 предметных карточек, блоки

Ход игры: Дети распределяют между собой карточки с изображением символов и примеров. Каждый ребенок решает пример на карточке, расшифровывает ее и берет блок, соответствующий шифру и находит место для него на изображении предметов. Если все блоки выбраны верно, будут заполнены все 15 изображений предметов.

«Архитекторы»

Материал: Алгоритмы №№ 1,2 Блоки Дьенеша

Описание игры:

Детям предлагается разработать проект детской площадки

- выбрать необходимый строительный материал
- построить объекты детской площадки

Выбор строительного материала в строгом соответствии с правилами (по алгоритму №1 или по алгоритму № 2). Как выбрать строительный материал? Давайте вместе сделаем это, пользуясь алгоритмом № 1.

Берем любой блок. Пусть это будет, например, синий большой толстый треугольный блок. Слово

"начало" подсказывает нам откуда начинать путь (движение по блок схеме). В ромбе вопрос: "красный наш блок?" - Нет. Двигаемся вправо. Во втором ромбе вопрос: "круглый наш блок?" - Нет и попадаем на конец блок-схемы. Наш блок может быть использован при строительстве.

Возьмем красный большой тонкий круглый блок. На вопрос "красный?" Отвечаем "да" и двигаемся влево. По правилу красный цвет меняем на синий и уже с синим блоком возвращаемся к началу. На вопрос

"красный?" Отвечаем "нет" и двигаемся вправо. На вопрос "круглый?" Отвечаем "да" и затем изменим круглую форму на квадратную. Таким образом к концу наш блок будет синим квадратным большим тонким. Таким образом весь наш строительный материал будет, т. е. не красным и не круглым (размер и толщина роли не играют). Можно приступать к строительству. Приветствуются самые смелые проекты.

Игры с палочками Кюизенера

«Продолжи узор»

Задачи: Развивать умение видеть закономерность и выкладывать палочки в соответствии со схемой. Развивать воображение.

Материал: Цветные счетные палочки, схемы узоров(№ 34 пособие «На золотом крыльце сидели»)

Описание:

Дети выкладывают узоры в соответствии со схемами. Затем придумывают свои узоры.

«Для вас, девочки.... Для вас, мальчики....»

Задачи: Развивать умение самостоятельно выкладывать изображение, пользуясь схемой, придумывать сюжет и составлять рассказы

Материал: Цветные счетные палочки, схемы (№ 39 - 42 пособие «На златом крыльце сидели»)

)

Описание: Дети, используя схемы выкладывают изображения. Затем самостоятельно дополняют их. Дети могут выполнять коллективные работы, объединяясь парами или группами.

«Сказочный город»

Задачи: Продолжать учить работать со схемой. Создавать сюжетные работы, придумывать собственные сюжеты. Развивать воображение.

Описание:

Воспитатель читает сказку «Сказочный город» (схемы № 43 – 44, пособие «На златом крыльце сидели») и предлагает выложить ее сюжет

«Стулья для семьи»

Цель. Учить сравнивать предметы по величине; обозначать словами результат сравнения (выше – ниже, шире – уже, больше – меньше). Закреплять умение различать порядковый и количественный счет, правильно отвечать на вопросы: сколько, который по счету; составлять числа из единиц (один, еще один, еще один).

Материал. Цветные счетные палочки; карточка.

Описание

Педагог предлагает детям сделать из четырех желтых палочек стул, рядом сделать большой стул. После того как дети выполнят задание, предлагает сделать стульчик для маленького ребенка (рис. 5, цв. вкл.).

Вопросы

– Сколько стульев в ряду?

– Какой стул выше всех?

– Какой стул ниже всех?

– У какого стула самая высокая спинка?

– У какого стула самая низкая спинка?

– Кто из членов семьи мог бы сидеть на самом большом стуле? На самом широком? На самом маленьком?

Работа парами

Задание: «Сравните стулья, которые вы сделали. Расскажите друг другу о том, какие у вас стулья».

Например: «Мой стул состоит из четырех палочек желтого цвета. Палочки одной длины», «Мой стул состоит из трех палочек. Спинка длинная, а сиденье короткое. На нем может сидеть самый маленький ребенок».

«Чёт-Нечет»

Задачи: Продолжать увеличивать и уменьшать числа в пределах 10 на единицу; учить называть «соседей данного числа»; познакомить с четными и нечетными числами, устанавливать логические связи.

Описание: На одних столах лежат «четные палочки», на других - «нечётные». Предлагается построить из палочек лесенки равной высоты так, чтобы разница между ступеньками была одинаковой. Появляются 2 разные лесенки; с помощью розовой палочки определяется разница между смежными ступеньками. Обе лесенки читаются в числах

«Кто в домике живёт?»

Задачи: Учить составлять число из 2 меньших чисел.

Описание: «В город чисел приехал клоун, он хочет пригласить жителей города на представление. Но некоторые из них ушли из домиков». Педагог просит помочь клоуну найти этих жителей и рассадить по этажам.

«Числовой коврик»

Описание: Взрослый выкладывает числовой ряд в пределах 7 из белых палочек, приставленных близко друг к другу, и предлагает ребятам подобрать две палочки, чтобы составить это число. Выставляя свои варианты палочек, каждый из играющих проговаривает, из каких чисел он составил данное число. Например: «Два и пять, а вместе семь». После того как будут выложены все варианты состава числа 7, взрослый предлагает детям выложить последовательно все варианты. Эту игру можно провести, выкладывая коврик из палочек двух цветов, составляя числа в пределах 10.

«Чудесный мешочек»

Описание: На столе лежит мешочек с палочками разной длины в пределах 10 и цифры от 1 до 10.

Ведущий (взрослый или ребенок) достает из мешка любую палочку и показывает ее, не называя числового значения. Второй игрок выбирает цифру, соответствующую значению палочки, и называет ее.

Игра повторяется несколько раз со сменой ведущего.

Вариант игры

На столе лежит набор палочек. Ведущий достает из мешка и показывает палочку, а партнер по игре составляет из двух палочек это число (из двух меньших чисел) и прочитывает, как оно составлено. Затем игроки меняются ролями.

«Покажи, как растут числа»

Задачи: Продолжать учить детей увеличивать, уменьшать числа в пределах 10 на 1, учить называть соседей числа, учить сравнивать смежные числа, учить устанавливать логические связи и закономерности, развивать зрительный глазомер, учить понимать поставленную задачу, решать её самостоятельно, формировать навык самоконтроля.

Описание:

-Перед каждой своей числовой карточкой ребёнок должен положить палочку, выражающую число.

-Выкладывать карточки с цифрами в возрастающем порядке и назвать их. Затем предлагается взять карточки с числами и построить их от меньшего числа к большему. (Такое же задание выполняется с палочками Кюизенера.)

- Дети строят числовую лесенку из палочек по принципу «чем выше ступенька, чем больше число».

-Дети могут записать числа в порядке возрастания(1,2,3,4,5...),или убывания(7,6,5,4,3...),выделить отношения между числами $1 < 2 < 3 < 4 < 5 < 6$, $7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2$

-Назвать числа не больше 8,но не меньше 4,

-Назвать число, которое стоит рядом с числом 3, но не 2,

-Назвать число, которое стоит между 5 и 8, но не 6.

-Назвать числа, которые стоят до числа 10, но после 5.

-Назвать числа до 9, которые стоят после 5.

-Какие палочки ты будешь использовать, чтобы ответить на вопросы: Сколько тебе лет? Сколько пальцев на 2 руках, ногах? Сколько ног у курицы? Сколько ног у 2 куриц, кошек? Сколько дней в неделю? Сколько вершин у квадрата, треугольника? Сколько карандашей разного цвета нужно брать, чтобы нарисовать радугу?

«Палочки можно складывать»

Задачи: Закрепить название цветов и числовое обозначение, умение соотносить цвет и число, пользоваться арифметическими знаками, учить находить палочки в сумме равные двум данным.

Описание:Педагог предлагает детям положить мальчику, который стоит лицом к детям, в левую руку жёлтую палочку, а в правую- красную. Что получится, если эти числа сложить? Найдите палочку равную сумме красной и жёлтой. Запишите свое действие с помощью цифр и знаков: $4+5=9$.

«Палочки можно вычитать»

Задачи: Учить ориентироваться в пространстве (понятия «налево», «направо»), развивать количественные представления, учить находить разность чисел.

Описание: Педагог просит дать мальчику в правую руку голубую палочку, а в левую – желтую. Что получится, если из большего числа вычесть меньшее? Дети приходят к выводу, что если из большего числа вычитают, то получается меньшее число. $5-3=2$.

«Время»

Цель. Развивать умение детей моделировать часы; определять время по часам.

Материал. Цветные счетные палочки: 13 белых, 1 розовая, 1 голубая; цифры от 1 до 12. Карточка, на которой нарисован круг с точками, обозначающими каждый час (на каждого ребенка).

Описание

Воспитатель загадывает детям загадку:

У меня есть малютки, зовите их – минутки. Если вместе их собрать, обо мне ты будешь знать. (Часы)

Вопросы и задания

– Сегодня мы будем делать из палочек часы. На карточке по кругу возле каждой точки положите белый кубик. Теперь возле каждого кубика по кругу, начиная сверху, положите цифры по порядку.

– Чего не хватает для того, чтобы получился циферблат? (Стрелок.) Длинная стрелка что показывает? (Минуты.) А короткая? (Часы.)

– Поставьте на часах минутную стрелку на двенадцать, а часовую на цифру один. Сколько времени на часах? (Один час.)

– Передвиньте часовую стрелку на цифру три. Часы показывают... (Три часа.)

– Теперь поставьте часовую стрелку возле цифры шесть. Какой час на ваших часах? (Шесть часов.) Что вы делаете в это время?

– Покажите на часах любое время. Какой час показывают ваши часы? У кого часы показывают утро? У кого вечер?

– Возле какой цифры стоит минутная стрелка? А часовая?

«Измеряем разными мерками»

Задачи: Учить измерять с помощью двух условных мерок длину предмета, учить находить зависимость между измеряемой величиной, меркой и результатом, устанавливать логические связи.

Описание: У детей разные ленты, разные мерки, измеряют ленты разными мерками. Дети приходят к выводу: ленты разные по длине, и поэтому числа получились разные. Чем больше мерка, тем меньше число, чем меньше мерка, тем больше число.

- Дети измеряют длину и ширину комнаты, крышки стола, сиденья стула, подоконника одинаковыми и разными мерками.

«Детская железная дорога»

Задачи: Учить решать логические задачи на основе зрительно воспринимаемой информации, понимать условие предложенной задачи и выполнять её самостоятельно.

Описание: Наш поезд состоит из 3 вагонов: голубого, желтого, розового, при этом: желтый в середине, а розовый не является первым, в какой последовательности стоят вагоны? В 1 вагоне едет 3 пассажира, во 2 вагоне-5 пассажиров, в 3 – 2 пассажира. Подложив под вагоны палочку оранжевого цвета, дети приходят к выводу: в поезде едет 10 пассажиров.

2. Наш поезд состоит из 3 вагонов: голубого, фиолетового, желтого. При этом: фиолетовый- в середине, а желтый не является последним. В какой последовательности стоят вагоны? Вагоны стоят так: жёлтый, фиолетовый, голубой. В 1 вагоне поезда едет 5 пассажиров, во 2 -6, в 3-3 пассажира. Подложив под вагоны палочку оранжевого цвета, дети приходят к выводу, что нужно доложить ещё палочку красного цвета. Значит: в поезде едет 10 и 4 пассажира, то есть 14.

3. Более сложная задача. Наш поезд состоит из 3 вагонов: голубого, фиолетового, желтого. При этом: фиолетовый в середине, а желтый не является последним. В середине пути из последнего вагона вышли все пассажиры. В какой последовательности стоят вагоны? Сколько пассажиров доехало до конечной остановки? В 1 вагоне поезда едет 5 пассажиров, во 2 -6, в 3-3 пассажира. Подложив под вагоны палочку оранжевого цвета, дети приходят к выводу, что нужно доложить ещё палочку красного цвета. Значит: в поезде едет 10 и 4 пассажира, то есть 14. Дети убирают голубой вагон, подложив палочку оранжевого цвета, дети убеждаются, что необходима ещё палочка белого цвета. $-5+6=11$

Подвижные игры «Найди свой домик»

На полу в разных углах комнаты лежат два обруча. В одном обруче находится желтая палочка, в другом – оранжевая.

У каждого ребенка одна палочка (желтая или оранжевая).

Дети бегают по комнате. По сигналу педагога они должны подбежать к обручу, в котором лежит палочка такого же цвета, как у них в руках. Подходя к детям, воспитатель просит сказать, какого цвета палочка в обруче и почему они стоят возле него.

Вопросы

– Сколько оранжевых палочек? Сколько желтых?

– Какие палочки по длине одного цвета? (Дети сравнивают палочки.)

– Палочки какого цвета длиннее? Короче? Как узнать? (Дети сравнивают палочки.)

Педагог предлагает детям обменяться палочками. Игра повторяется. Со старшими детьми игру можно провести с большим количеством палочек. Правила игры те же.

«По порядку стройся»

На столе лежат палочки разных цветов.

Воспитатель предлагает детям взять по одной палочке и построиться по порядку от самой короткой до самой длинной палочки.

После выполнения задания просит ребят объяснить, почему они встали именно так.

Вариант игры

На столе лежат палочки разных цветов и полоски такого же цвета и длины для работы на доске. Правила те же. Дети раскладывают полоски по порядку на магнитной доске.

Вопросы

- Полоска какого цвета самая длинная?
- Между полосками каких цветов находится желтая полоска?
- Назовите цвет полоски, которая находится после голубой?
- Полоска какого цвета расположена после розовой полоски?
- Какое число обозначает черная полоска? Фиолетовая?

«Найди цифру»

На полу лежат обручи на небольшом расстоянии друг от друга, в них разложены цифры. В коробке лежат палочки разных цветов.

Дети бегают под музыку. Как только музыка остановится, они берут по одной палочке и встают возле той цифры, которая соответствует цвету палочки. Возле каждой цифры стоят дети с палочками одного цвета.

Воспитатель спрашивает у детей, возле какой цифры они стоят и почему?

Игру можно повторить, вернув палочки в коробку.

«Найди пару»

Дети строятся в две шеренги, друг против друга. У детей одной шеренги цифры. У детей другой шеренги – полоски разных цветов.

По сигналу взрослого дети объединяются в пары – цвет палочки соответствует цифре – и объясняют, почему они так встали. Затем дети меняются цифрами и палочками. Игра повторяется.

«Где больше?»

Для игры понадобятся три обруча и набор палочек желтого, черного, фиолетового цветов.

Воспитатель предлагает детям взять по одной палочке из набора и поместить в любой из обручей таким образом, чтобы в каждом обруче лежали палочки одного цвета.

Дети сравнивают, в каком из обручей больше палочек, в каком меньше. Педагог предлагает детям сделать так, чтобы количество палочек в обручах было одинаковым.

Затем дети закрывают глаза, воспитатель убирает одну или несколько палочек из одного обруча.

Открыв глаза, дети должны сказать, какие изменения произошли.
Игра повторяется 2–3 раза.

«Угадай, какое число»

На полу (земле) выложен шнуром круг.

В игре принимает участие не более десяти детей. Дети становятся парами друг за другом за чертой круга. У ребят, стоящих спиной к воспитателю, на спине прикреплена цифра. По сигналу педагога все дети входят в круг и начинают прыгать на одной ноге. Каждый игрок, у которого нет цифры, пытается угадать, какая цифра спряталась на спине товарища.

Побеждают дети, разгадавшие тайну и отыскавшие соответствующую цифре палочку.

Игра повторяется несколько раз, при этом меняются пары детей, и вместо цифр им дают карточки с кружочками.

«Раз, два, три – розовая палочка, беги»

Дети встают в круг. У каждого ребенка в руках одна палочка. Дети бегают под музыку.

Педагог говорит: «Раз, два, три – розовая (например) палочка, в круг беги». Все дети, у которых палочка этого цвета, вбегают в круг. Показывая палочку всем, можно увидеть правильность выполнения задачи. Если ребенок ошибся, ему предлагают выполнить какое-нибудь задание, например, прохлопать, протопать, присесть несколько раз (задания дают дети).

Все дети возвращаются в круг, и игра продолжается.

«Раз, два, три – беги»

На столе рассыпаны цветные счетные палочки. По сигналу взрослого: «Раз, два, три – беги!» – игроки двумя руками должны захватить как можно больше палочек и, разложив их перед собой, пересчитать.

Вопросы

- Сколько всего палочек взяли?
- Сколько палочек каждого цвета?

Дидактические сказки

«Улица разноцветных палочек»

Жили – были разноцветные палочки. Их было много, а жили они в небольшой коробке. Тесно палочкам в коробке, играть – так и вовсе неудобно.

И вот однажды, когда палочки были высыпаны из коробки, самые маленькие белые палочки – «единички», – предложили: «Давайте построим разноцветные домики, в котрых будем жить семьями». И тут же построили белый домик для семечи «единичек». Черные палочки – «семерки» тоже построили себе домик, рядом с белыми. «А мы живем в черном домике», – радостно сообщили они.

Розовые «двочки» пригласили очень похожих на них сестричек – красных «четверок» и бордовых «восьмерок» строить общий красный дом. И выстроили его в ряд с белыми и черными.

Рядом с ними голубые «троечки», «фиолетовые «шестерки» и синие «девятки» также построили общий дом.

Желтые «пятерки», вместе со своими сестричками – оранжевыми «десятками» тоже оказались в одном домике.

Получилась красивая разноцветная улица, где все домики яркие, удобные, уютные.

Все палочки праздновали новоселье, приглашали друг друга в гости и вместе придумывали разные интересные игры.

Однажды в гостях у палочек красного дома фиолетовые «шестерки» и оранжевые «десятки» заметили сходство с хозяевами дома и к общей радости выяснили, что все они приходятся друг другу сестренками.

Вот и сказке конец, а с палочками можешь подружиться и ты, надо только играть с ними, выкладывать различные фигуры, красивые картинки. И произойдет чудо, ты станешь Волшебником.

«Сказочный город»

Жил – был на свете Архитектор. Он умел придумывать новые дома. И так хорошо работал, что приглашали его во многие города и страны.

Как – то в одной из стран плыл Архитектор на паруснике по широкой реке. Понравилось ему красивое место на берегу, и решил он сделать остановку. Прогуливаясь по берегу, встретил Архитектор мальчика.

-Здравствуйте! Вы кто? – спросил его мальчик.

-Я Архитектор!

-А что вы умеете делать?

-Я умею придумывать красивые здания.

-Будьте добры, покажите, пожалуйста, как это делается»

Архитектор тут же, прямо на песке, нарисовал несколько зданий. Очень они понравились мальчику, и он решил, что их необходимо построить. Позвал он на помощь своих друзей и вскоре вырос замечательный город. А для Архитектора соорудили величественный дворец и обнесли его оградой. Мальчик тожественно вручил Архитектору ключ от нового дворца.

-Спасибо – сказал Архитектор, но меня ждут в других местах. Смотрите, кто - то машет уже рукой с другого берега.

Построил мальчик с друзьями мост на другой берег. Вот уже и фонари на нем веселот горят. И тамошним людям помогли друзья в строительстве.

Подошел мальчик к реке, глянул в соеотражение, - а он то оказывается, и не заметил как вырос.

Взял архитекторего с собой, и стали они ходить по разным городам, строить новые здания – старый Архитектор и молодой Архитектор.

Игры для развития навыков сотрудничества

Технология позитивной социализации (В.Е. Рылеева)

Игра «Волшебная палочка»

Задачи :

1. Умение заинтересованно выслушивать всех участников игры
 2. Формирование навыка быстро включаться в групповую работу
 3. Формирование навыка самостоятельно оценивать ответы и высказывания других детей; выражать свое мнение публично;
- Воспитание умения сдерживать свое желание подсказывать; придерживаться правила очередности в высказывании своего мнения.

Правила игры: Дети передают по кругу «волшебную палочку» и отвечают на определенный вопрос воспитателя. Темы для высказывания задает воспитатель. Дети говорят по очереди; ждут своей очереди, не выкрикивая своего ответа; приветствуют правильный ответ (хлопают в ладоши) и неправильный (топают ногами); ответ не повторяют; подсказывают, если попросят.

Игра «Найди свою пару (группу)»

Задачи:

1. Создание условий для социального творчества ребят и экспериментирования в учебной и игровой деятельности
2. Воспитание культуры диалога
3. Воспитание ответственности за принятое решение
4. Умение включаться в работу сверстников и действовать в рамках границ, обозначенных правилами игры

Правила игры: Игра применяется, когда нужно ввести детей в тему занятия и разделить на подгруппы.

1 вариант Используются «разрезные картинки» с рубашками разных цветов и такие же цветные метки на столах. Картинки лежат рисунком вверх. Дети берут картинку, переворачивают ее рубашкой вниз, идут к столу с таким же цветом. Так они собираются в подгруппу А потом собирают пазлы разрезной картинки. Так они определяют тему для своей подгруппы

2 вариант Используются «разрезные картинки». Разрезные картинки перевернуты рубашками вверх. Дети переворачивают пазл и собирают картинку, делают обобщения.

6.6. Итоговые занятия

Конспект НОД по формированию элементарных математических представлений в подготовительной к школе группе

Тема «Путешествие в Африку»

Интеграция образовательных областей: Познавательное развитие, Речевое развитие, Социально-коммуникативное развитие, Физическое развитие

Цель: закрепление у детей полученных знаний, при использовании развивающих игр

Задачи:

Образовательные

1 Закрепить состав числа 10, порядковый счёт и цифры в пределах 10, понятия «предыдущее» и «последующее».

2 Закрепить умение самостоятельно выкладывать изображения по схеме, соотносить цвет – длину – число; учить анализу и синтезу

3 Закрепить умение решать текстовые задачи и выполнять арифметические действия на сложение и вычитание.

4 Закрепить понятие «длина», учить измерять условной меркой, формировать знание и независимости величины (длины) от мерки

5. Активизировать диалоговую, связную речь, умение отвечать на вопросы

Развивающие

1 Развивать логическое мышление: навыки кодировки и декодировки информации о предмете; производить логические операции «не», «и», «или»

Воспитательные

1 Содействовать формированию навыков взаимопроверки, самооценки, самоконтроля.

2. Воспитывать чувство взаимовыручки, желание прийти на помощь

Методы и приемы:

Игровые – дидактические игры

Наглядные: карточки, схемы

Словесные: поисковые вопросы

Практические: поисковые задачи

Используемые технологии:

-технология исследовательской деятельности (проблемные ситуации; конструирование)

-личностно-ориентированная технология (технология сотрудничества)

- информационно-коммуникационные технологии

-здоровьесберегающие технология (физминутка)

-игровые – дидактические игры

-ИКТ технологии– использование телефона

Материалы и оборудование: мобильный телефон с голосовым сообщением, схемы: «Мост», «Корабль», «Багаж», комплекты палочек «Кюизенера, блоки Дьенеша, простой карандаш на каждого ребёнка, карточки с символами.

Логика образовательной деятельности:

1 Вводная

Звонит мобильный телефон.

Воспитатель (*говорит по телефону*).

-Алло! Здравствуйте! Да, это детский сад «Красная Шапочка» подготовительная к школе группа. Хорошо, постараемся.

(Обращается к детям).

-Звонили из Африки – компания наших старых друзей, мартишка, слоненок и попугай. Они сказали, что у удава возникла проблема – он хочет измерить свой рост, а как это сделать не знает.

- Поможем удаву?

-Как вы думаете, на каком транспорте нам удобней и быстрее добраться до Африки? (*Ответы детей*)

-Я предлагаю по суше ехать на поезде. Потом пересесть на корабль. Давайте поспешим, на станцию уже прибыл поезд.

2 Основная

Воспитатель:

- Но сначала надо собрать чемоданы.

Каждому ребенку выдается чемодан - комплект палочек Кюизенера

Воспитатель:

-Получите номера ваших вагонов.

Каждый ребенок получает палочку Кюизенера

Игра «В каком вагоне ты поедешь»

Вопросы:

-Саша, в каком вагоне ты поедешь?

-Какой, Диана, вагон предыдущий?

-Какой, Ваня, последующий?

-Между какими номерами стоит у тебя, Софья, вагон? И т. д.

-Сколько мест в каждом вагоне?

-Сколько билетов продано в вагон цвета?

-Сколько пассажиров поедет в голубом вагоне? Почему?

-Как проверить, сколько пассажиров едет в красном... вагоне? Докажите.

-В каком вагоне пассажиров больше, меньше?

Воспитатель:

-Уважаемые пассажиры, прошу пройти в свои вагоны.

Стол-вагоны пронумерованы, дети занимают места по номеру палочки Кюизенера

Воспитатель:

-Оплатите проезд. Билет стоит 10 рублей. Условие - надо оплатить двумя или несколькими монетами. Возьмите палочку 10. Какого она цвета?

Дети у себя на столе с помощью палочек Кюизенера выкладывают варианты состава числа 10

Воспитатель:

-Из каких палочек составили число 10? Из каких чисел состоит число 10?

Воспитатель:

- Чтобы в дороге мы не заскучали, нарисуйте недостающее изображение в чистый квадрат

После выполнения задания проводится взаимопроверка (дети меняются листочками с заданиями)

Воспитатель:

- На пути следования нашего поезда река и чтобы её переехать нужен мост. Предлагаю построить мост по схеме.

Дети строят мост по схеме из палочек Кюизенера (декодирование, т. е. на схеме на деталях «моста» только цифры, обозначающие номер палочки).

Воспитатель:

-Какого цвета палочки взяли? Почему?

Дети объясняют

Воспитатель:

-Наш поезд прибыл на конечную станцию. Прошу всех выйти на перрон и отдохнуть.

Физкультминутка «Дружно встали на разминку»

Дружно встали на разминку

И назад сгибаем спинку.

Раз-два, раз-два, раз-два-три,

Руки кверху поднимаем, *(Руки вверх)*

А потом их опускаем, *(Руки расслабленно опустить)*

А потом их разведем *(Руки в стороны)*

И скорей к себе прижмем, *(Обхватить себя руками)*

А потом быстрее, быстрее *(Движения как при беге рук)*

Хлопай, хлопай, веселей! *(Хлопки)*

Воспитатель:

-Смотрите, перед нами океан! Добраться до Африки можно только на корабле.

-Постройте с помощью цветных палочек корабль.

Дети по схеме-образцу выкладывают из палочек Кюизенера корабль.

Воспитатель:

-Чтобы зайти на корабль, надо построить трап.

Дети выкладывают трап – лесенку из палочек Кюизенера

Воспитатель:

-Какая по счету ступенька самая низкая? Какого она цвета? Какая по счету ступенька самая высокая? Какого она цвета?

Ответы детей.

Воспитатель:

-А сейчас поднимаемся по трапу и сосчитаем ступеньки. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10). Вот мы и на корабле.

Воспитатель:

- Ребята, каждый из вас должен занять свое место в каюте, а какое вы узнаете, найдя нужный блок по билету. Для того чтобы найти свое место в каюте, необходимо расшифровать кодовые обозначения.

На каждом билете обозначены: форма, цвет, размер и толщина. Воспитатель раздаёт детям карточки с символами свойств блоков, дети находят нужный блок и занимают свои места.

Воспитатель:

- Наш корабль отчаливает от берега и отправляется в плавание по океану. А чтобы наш корабль не сел на мель, нам надо решить задачи.

-Слушайте условие внимательно, решайте, а ответы показывайте с помощью цветных палочек.

Задачи:

- У Тани пять игрушек, у Маши столько же. Сколько Игрушек у Тани и Маши вместе? *(Десять)* .

-На горке катались восемь детей, трое ушли домой. Сколько детей осталось? (*Пять детей*). В какое время года катались дети? (*Зимой*). Назовите зимние месяцы (*Декабрь, январь, февраль*) .

- Маша испекла шесть пирожков с капустой и четыре пирожка с вареньем. пять пирожков съели. Сколько пирожков осталось? (*Пять пирожков*) .

-В коробке лежало пять карандашей. Вова положил в коробку еще три карандаша. Потом он отдал Маше четыре карандаша. Сколько карандашей осталось в коробке? (*Четыре карандаша*)

Воспитатель:

- Вот мы и доплыли до Африки! А теперь надо добраться до полянки в джунглях, где наши друзья расположились.

-Для этого вам необходимо раскодировать карточки и узнать, что там спрятано. Игра с блоками **Дьенеша «Мозаика цифр».**

Воспитатель:

- Молодцы, ребята, вы справились с заданием

-Вот мы и добрались до полянки!

-Как же можно измерить рост удава?

Дети высказывают свою точку зрения

Воспитатель:

- Вспомните, как измерял удав свой рост, а точнее свою длину, в мультфильме?

Дети: В попугаях.

Воспитатель:

- Давайте-ка и мы с вами попробуем измерить удава в попугаях. Представьте себе, что самая длинная оранжевая палочка у каждого из вас - это удав, желтая – слоненок, розовая – это мартышка, а белая палочка – попугай.

Воспитатель:

- Что вы можете сказать об их длине?

Дети: Удав - самый длинный, слоненок - покороче, мартышка - еще короче, а попугай - самый короткий.

Воспитатель:

-Разложите палочки так, чтобы было точно видно, что удав самый длинный, а попугай самый короткий.

-А теперь давайте измерим нашего удава в попугаях? Как это сделать?

Измеряя удава таким образом, дети находят, что длина его равна 10 попугаям.

Делают запись на доске

Воспитатель:

- Давайте измерим удава мартышками.

Дети повторяют измерение и находят, что длина удава равна 5 мартышкам.

Делают запись на доске

После этого удава измеряют в слонятах. Длина удава равна 2 слонятам.

Воспитатель:

-После того как удава измерили и в попугаях, и в мартышках, и в слонятах, удав воскликнул: «А в попугаях – то я гораздо длиннее!»

- Как вы думаете, прав ли был удав и действительно ли он длиннее в попугаях?

Воспитатель строит дискуссию, задавая детям наводящие вопросы.

Разных удавов они измеряли или одного и того же?

Почему же результаты измерения получились разными – 10, 5 и 2?

Что получилось бы, если захотели измерить удава муравьями?

В результате этой дискуссии дети приходят к выводу, что длина удава не зависит от величины мерки. От величины мерки зависит только результат измерений. Чем меньше мерка, тем больше число. Чем больше мерка, тем меньше число.

3 Заключительная

Звонит мобильный телефон.

Воспитатель:

- Алло! Да, хорошо. Пора возвращаться в детский сад. Надо успеть на прогулку, на чём быстро можно добраться? (*ответы*). Летим на самолёте. Заводим мотор, расправляем крылья и летим в группу. Вот мы уже и дома.

Рефлексия

Итог