МАОУ Вагайская СОШ филиал Черноковский д/с «Ласточка»

**КОНЦЕНПТУАЛЬНОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА**

****

Логико-математическое развитие дошкольников через использование игровых пособий «блоки Дьенеша» и «палочки Кюизенера**»**

Рогозинникова Вера Александровна

*воспитатель*

2021 год

Содержание

Введение 3

Основная часть 4

Формирование интереса детей к логико-математическим играм 6 Заключение 10

Список литературы 11

Глоссарий 12

Приложение 1 15

Приложение 2 21

**Введение**

*«Только та игра целесообразна, в которой ребенок активно действует,*

*самостоятельно мыслит, строит, комбинирует, преодолевает трудности»*

*Макаренко А. С.*

 Жизнь ускоряет свой темп с каждым годом, и в современных условиях, в мире новых компьютерных технологий и информационного бума недостаточно научить детей счёту, измерению, вычислению. Так как с каждым годом новые технологии и разнообразные способы распространения информации охватывают все сферы нашей жизни, то конечно человек не готовый к постоянному потоку новой информации, с трудом адаптируется в современном мире. И задача педагога заключается в том, чтобы научить детей ориентироваться в этом беспрерывном потоке информации, не просто вложить в детские головы базовые знания по общим дисциплинам, а пробудить познавательный, исследовательский интерес, тягу к новым знаниям. И это, на мой взгляд, первостепенная задача, важность которой нельзя переоценить.

 Практика моей работы показывает, что наряду с традиционными методами работы в развитии познавательной деятельности дошкольников, положительную роль играют логико-математические игры, в основе которых лежит развитие математических способностей ребенка. Обучение с применением логико-математических игр положительно сказывается на развитии у детей познавательной активности, логического мышления, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

 Решению этой задачи помогают уникальные по своим развивающим возможностям дидактические материалы – логические блоки Дьенеша и палочки Кюизенера.

Актуальность темы обусловлена тем, что образовательная деятельность с включением логико-математических игр способствует развитию познавательного интереса, творческого начала, которое проявляется в умении рассуждать, решать нестандартные задачи, моделировать, фантазировать, конструировать и т. д. Игра и игровые приёмы позволяют раскрыть перед детьми смысл математических заданий, заинтересовать их. Кроме того, игра позволяет создать условия, при которых ребёнок усваивает математические знания самостоятельно, без принуждения со стороны взрослого. И это, конечно, стимулирует интерес к получению знаний.

 Современные требования к развивающему обучению в период дошкольного детства диктуют необходимость создания новых форм игровой деятельности, при которой сохранялись бы элементы познавательного, учебного и игрового общения. В дошкольном возрасте важно разбудить мышление ребенка, его познавательную активность, чтобы он научился сам искать знания.

 Из всего многообразия дидактических пособий и игр я выбрала игровые дидактические пособия «логические блоки Дьенеша» и «палочки Кюизенера» для подготовки логического мышления детей к усвоению математики.

 Таким образом, сформировалась **цель** моей концепции: Развитие у детей дошкольного возраста познавательной активности, логического мышления, стремления к самостоятельному познанию и размышлению, развитие умственных способностей через логико-математические игры с блоками Дьенеша и палочками Кюизенера.

Исходя из этого, были определены **задачи:**

1. Изучить имеющийся педагогический опыт в организации логико-математических игр;
2. Формировать интерес детей к логико-математическим играм;
3. Развивать познавательную активность дошкольников через логико-математические игры;
4. Познакомить родителей с разнообразием логико-математических игр;
5. Систематизировать картотеку логико-математических игр для детей дошкольного возраста.

 **Основная часть**

 Что же такое логические блоки Дьенеша?

 Логические блоки Дьенеша изобрел Золтан Дьенеш, венгерский математик и педагог.

    З.Дьенеш считал, что умение работать с символами, понимать их язык – одна из последних, самых «сложных» стадий в развитии математического мышления. Да ведь и в обычной жизни умение видеть взаимосвязи и причинно-следственные цепочки между предметами, объектами, событиями, умение мыслить системно – один из залогов успеха. Так что развитие у ребенка логического мышления полезно не только для школы, но и для «большой» жизни.

 С помощью блоков Дьенеша можно научить детей выполнять логические операции – разбивать объекты по свойствам, кодировать информацию, обобщать и находить различия, сравнивать, классифицировать объекты и т. д.

    Блоки Дьенеша помогают детям познакомиться с признаками объектов (формой, цветом, размером и т. д.), развить пространственное воображение, творческие способности, фантазию, навыки конструирования, моделирования, речь, логическое мышление, [самостоятельность](https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Fwww.rebenok.com%2Finfo%2Flibrary%2Ffamily%2F82487%2F).

    Разумеется, что на каждом возрастном этапе - свой уровень «вхождения» в математику. И плюс блоков венгерского математика именно в том, что с помощью них можно придумывать игры и занятия для каждого из возрастов – в соответствии с той информацией, которую ребенок готов усвоить.

Набор состоит из 48 логических блоков разных:

* по цвету (красные, желтые, синие)
* по форме (круглые, квадратные, треугольные, прямоугольные)
* по размеру (большие и маленькие)
* по толщине (толстые и тонкие)

В наборе нет одинаковых фигур, каждая обладает уникальным сочетанием этих четырех признаков: цвета, формы, размера и толщины.

 При играх с блоками Дьенеша часто используются дополнительные карточки - с символами свойств: 11 карточек с условным обозначением свойств (цвет, форма, величина) и 11 – с отрицанием свойств (частица «не»: не круглый)

**Что собой представляют палочки Кюизенера?**

 Бельгийский педагог Джордж Кюизенер – автор уникальной методики раннего развития детей. Знаменитые сегодня на весь мир цветные  палочки Кюизенера  являются результатом тщательной доработки. Используя при обучении детей математике методику своего немецкого коллеги Фридриха Фребеля, Кюизенер отметил заинтересованность детей и, как следствие, высокую эффективность данной методики. Наработки Фребеля и легли в основу авторской методики Кюизенера, которая получила название «Цветные числа».

 Палочки Кюизенера представляют собой разноцветные пластмассовые брусочки разной длины. Использование чисел в цвете позволяет развивать у дошкольников представление о числе на основе счета и измерения. Выделение цвета и длины палочек поможет дошкольникам освоить ключевые для их возраста средства познания – сенсорные эталоны (эталоны цвета, размера) и такие способы познания, как сравнение, сопоставление предметов (по цвету, длине, ширине, высоте).

 К блокам Дьенеша, как и к палочкам Кюизенера предлагаются альбомы для игр-занятий. Яркие картинки изображают простые объекты, включающие элементарные геометрические фигуры – цветок из кругов и треугольников, грузовик из квадратов и прямоугольников, дом из квадратов и треугольников. Изображения выполнены таким образом, чтобы ребенок мог выкладывать по ним своеобразную мозаику из палочек и фигур, в итоге получается объемная картинка.

**Формирование интереса детей к логико-математическим играм**

При развитии познавательной деятельности через логико-математические игры я учитываю главный принцип достижения эффективности в работе – индивидуальный подход к каждому ребенку, учитывающий его возрастные, психофизиологические возможности. А также для более успешного проведения данных занятий выполняю психолого-педагогические условия: создание благоприятной психологической атмосферы, постоянное привлечение внимания детей и пробуждение у них интереса к выполнению заданий. Важно правильно организовать общение с детьми. Доброжелательное, внимательное отношение к каждому ребенку – это залог успешной работы.

 Основная общеобразовательная программа дошкольного образования, по которой  работает наш детский сад, позволяет использовать различные развивающие дидактические игры и упражнения в том числе и такие как логические блоки Дьенеша и палочки Кюизенера.Главное преимущество эти пособий в том, что они подходят для детей разного возраста – от детей младшего возраста до старших дошкольников. Для самых маленьких – это занимательный игровой материал, детям постарше они помогут в освоении законов математики. Одну и ту же игру можно усложнить, что вызывает повышенный интерес у детей и в процессе чего происходит закрепление пройденного материала. Использование наглядных пособий, альбомов помогает детям воспринимать задания как игру. Данные пособия можно использовать как индивидуально, так и с подгруппой детей, что в свою очередь позволяет сплотить детский коллектив в единую группу, способную решать более сложные задачи. В то же время это вызывает чувство соперничества, стремление выполнить задание быстрее и качественнее сверстника. Так же можно использовать элемент новизны (внесение новых схем, образцов, изменение правил). При работе с блоками и палочками, дети постоянно находятся в движении, оказывают друг другу помощь, ощущают исследуемый предмет (геометрическую фигуру, палочку и т.д.), абстрагируют в предметах одно, два, три, четыре свойства.

Свою работу я начала в средней группе, так как средний возраст является подготовительным этапом для развития логического мышления.

На первом этапе, я провела диагностику уровня развития детей по разделу основной образовательной программы дошкольного учреждения, так же методика Э.Ф.Замбацявичене (на основе словесного материала) и тест «Абстрактное логическое мышление» Л.А.Ясюковой, с целью исследования уровня развития логического мышления.

На втором этапе, по результатам диагностики, составила перспективный план работы на год.

На третьем этапе подготовила дидактический материал (альбомы, схемы, таблицы) и, необходимые в работе, пособия.

Логические блоки дети встретили с интересом. Им было любопытно, что геометрические фигуры такие разные, по цвету, размеру, величине. Сначала мы с ребятами вспомнили названия фигур, их отличия, попробовали пофантазировать и построить из блоков кто что захочет. В основном, это были: дома, башня, паровоз, мосты.

Потом мы учились видеть и называть отдельные свойства блоков, два, три и даже четыре свойства вместе. Чтобы детям было легче запомнить и описывать все свойства геометрических фигур, я сделала карточки-символы, которые отражают свойства: графическое изображение фигуры (круг, треугольник, прямоугольник, квадрат), цвет (красный, желтый, синий), величина (дом большой, домик маленький), толщина *(*человечек худой, толстый).

Для закрепления пройденного материала, мы играли в игру *«Чудесный мешочек»* или *«Какая фигура спряталась в мешочке»*. Дети на ощупь определяли форму, размер, толщину. Сначала выделяли одно свойство, затем два, три и четыре.

Далее мне необходимо было познакомить детей с понятием «*множество»*. Для этого я изготовила цветные обручи из картона, чтобы их легче было накладывать друг на друга при пересечении. Сначала мы делили геометрические фигуры по размеру, по цвету, по форме, по толщине. Чтобы детям было интереснее, придумывала различные сюжеты: делили конфеты, бусины, печенье.

Я объяснила детям, что множества предметов могут пересекаться. Использовала для этого цветные обручи. В одном обруче - множество кругов, в другом - множество красных фигур. При пересечении они образуют третье множество - множество красных кругов. В этой же игре мы научились производить логическую операцию с *«не»*. Например, у ребенка желтый квадрат. Он *«не»* красный и *«не»* круг, значит, мы не можем его положить ни в один из обручей, а кладем его за обруч.

В то же время параллельно я знакомила детей с цветными палочками Кюизенера. Дети выкладывали интересные постройки и придумывали различные сюжеты: кто-то построил дом, дорожку, мостик, кто-то человечка, моделировали геометрические фигуры, строили мебель для куклы лол. Потом мы объединяли детские постройки и связывали их единым сюжетом, развивая не только математические умения, но и речь ребенка.

Мы учились делать из палочек заборы высокие и низкие, строили мосты через ручей и реку, где закрепляли понятия *«длинный - короткий»*, *«широкий - узкий»*, *«высокий - низкий»*. Во время занятий я старалась добиваться от детей полных, правильных ответов, учила устанавливать причинно - следственные связи: корова высокая, значит ей надо построить высокий забор, коза ниже коровы, значит ей нужен забор пониже.

В начале учебного года в старшей группе я также провела диагностику. В основу диагностики была взята основная образовательная программа, так же методика Э.Ф.Замбацявичене (на основе словесного материала) и тест «Абстрактное логическое мышление» Л.А.Ясюковой, с целью исследования уровня развития логического мышления. Так же мы вспомнили то, чему научились в средней группе. Оказалось, что ребята не растеряли свои знания и открыты для постижения нового, и мы продолжили заниматься с данными пособиями.

 

Высокий 0%; средний 70%; низкий 30% Высокий 70%; средний 30%; низкий 0%

В старшей группе мы научились строить цветную лесенку и цветной поезд из цветных палочек, я подвела детей к выводу, что каждая палочка - это число. Чтобы дети легче запомнили цвет и число, выполняли простые динамические паузы, на которых дети, когда я показывала палочку определенного цвета, например голубого, выполняли столько движений *(поворотов, приседаний, хлопков.)* какое число несет в себе этот цвет. В данном случае это число 3. Если белая палочка - выполняем 1раз, если розовая 2раза, и т. д.

Далее мы познакомились с составом числа. Я рассказала историю о городе чисел. В нем есть дома с 2, 3, 4, 5, 6 этажами. Жильцы этих домов были единицы. На каждом этаже по единичке. Детям надо было ответить на вопрос: сколько единиц в каждом доме? Ребята отвечали: «В доме №2 — две единички, в доме №3 — три единицы и т. д., потому что 2 - это 1 и 1, а 3 - это 1, 1 и 1. Играли в дидактическую игру «Поезд», мы вместе с детьми строили из палочек поезд. Каждая палочка — вагон. В каждый вагон нужно разместить нужное количество пассажиров (в белый вагон одного пассажира, в розовый — двух, в голубой — трех и так далее). Дети «рассаживают» нужное количество пассажиров.

Так же продолжили работу с логическими блоками Дьенеша, когда дети научились выделять свойства блоков, я предложила поиграть в секретных агентов. Мы засекречивали свои геометрические фигуры с помощью карточек-символов. Ребятам нравилось, как засекречивать, так и отгадывать информацию о фигуре. Позже, на одно из занятий, к нам *«приехала машина»* - схема, на которой было видно из каких геометрических фигур и какой величины ее можно сделать, а цвет, толщина были зашифрованы. Подобные схемы с домами, цветами, транспортом, животными мы использовали на последующих занятиях.

В старшей группе я большое значение уделяла играм с палочками Кюизенера, где мы знакомились и закрепляли знания о составе числа. Составляли для определенной числовой палочки коврик из меньших по длине палочек. Например, палочка желтого цвета. Ее длина составляет длине 5 белых палочек, то есть, число 5 состоит из 5 единиц. Дальше мы берем одну белую палочку и решаем – какую необходимо взять палочку, чтобы ее длина была равна 5. Это палочка красного цвета, значит, 5 - это 1 и 4, розовая и голубая 2 и 3, голубая и розовая 4 и 2, красная и белая 4 и 1.

Еще, при помощи палочек, учились измерять. Дети с интересом измеряли длину и высоту стола, стула, карандаша, а ответ проверяли сантиметровой лентой.

В старшей группе с помощью блоков Дьенеша мы научились разбивать множество на 2 подмножества. Так же производили логические операции *«не»*, *«и»*, *«или»*, при помощи цветных обручей. Я предложила детям усложнить игру - использовать не 2, а 3 обруча. Пусть будет три множества: круги, желтые и большие. На пересечении множеств может лежать только круг желтый и большой.

После того, как дети уверенно научились получать информацию из схем, я ввела карточки-схемы с отрицанием: *«не круг»*, *«не треугольник»*, *«не прямоугольник»*, *«не квадрат»*, *«не желтый»*, *«не красный»* и т. д. Предложила детям игру-загадку, где ребята описывали геометрическую фигуру или блок при помощи карточек-символов. Например, ведущий загадывает определенный блок и на доске выкладывает карточки: *«квадрат»*, *«не красный»*, *«не желтый»*, *«большой»*, *«не толстый»*. Дети отгадывают и находят среди других блоков квадрат, синего цвета, большой и тонкий. Затем ведущий меняется.

Также мы продолжали работу, начатую в средней группе по кодированию и декодированию свойств, такие игры как: «Засели жильцов», «Помоги машине доехать до гаража», «Собери букет», где ребята продолжали учиться раскодировать информацию о свойствах и выстраивать нужное изображение.

Данные пособия в дошкольном обучении можно включать практически во все образовательные области: социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно- эстетическое развитие, физическое развитие.

 Использовать в режимных моментах: игра, игровые упражнения, наблюдение, обсуждения.

 Так же в самостоятельной деятельности: игры (дидактические, сюжетно-ролевые), работа с альбомами, схемами.

Применять различные виды игр: дидактические, подвижные, малоподвижные, сюжетно-ролевые, театральные.

 Всю свою работу я проводила в тесном контакте с родителями. Внедряя логико-математические игры в работу с детьми, в то же время я знакомила родителей с данными играми, которые можно проводить в домашних условиях, используя как вариант плоскостные фигуры и палочки. Так как семейное воспитание признано приоритетным в условиях реализации образовательного стандарта. Поэтому важно искать новые, более действенные формы отношений детского сада с семьей. Наша задача сделать родителей активными участниками педагогического процесса.

В работе с родителями использовала:

* Консультации и беседы (индивидуальные и групповые);
* Наглядную информацию: памятки, буклеты, папки передвижки;
* Проводила мастер-классы, родительское собрание, на которых родителям предоставлялась возможность познакомиться с организацией логико-математических игр дома.
* Также активно использовала сеть интернет, выкладывала необходимый материал на сайте детского сада, в группе.

 В средней группе я провела открытое занятие *«Путешествие на лесную поляну»*, где постарались отразить все, чему дети научились. Присутствующие на занятии педагоги отметили высокий логико-математический уровень развития детей, так же проводила мастер-класс для родителей.

В старшей группе я провела родительское собрание на тему *«Развитие интеллектуальных способностей дошкольника с помощью современных логико-математических игр»* в ходе родительского собрания, родителям были показаны основные принципы интеллектуального развития дошкольников через использование логико-математических игр, так же познакомила с подборкой литературы, альбомами с логическими заданиями.

**Заключение**

Практика показала, что регулярное включение логико-математических игр в познавательную деятельность дошкольников способствуют:

* развитию познавательных интересов и способов умственной деятельности у дошкольников;
* развитию логического мышления;
* закреплению сенсорных эталонов;
* способствует воспитанию познавательной, волевой сфер личности;
* способности самостоятельно и творчески мыслить; видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения и зависимости;
* способности конструировать по собственному замыслу;
* способности использовать простые схематические изображения для решения несложных задач, строить по схеме, решать логические задачи;
* умению ориентироваться в пространстве.

**Перспектива** заключается в разработке системы занятий для детей
дошкольного возраста с использованием блоков Дьенеша и палочек Кюизенера, систематизация игр и игровых заданий для развития математических способностей, логического мышления и моделирования чисел.

**Список литературы**

1. «Блоки Дьенеша для самых маленьких», Б.Б.Финкелыптейн
2. «Давайте вместе поиграем» Методические советы по использованию дидак. игр с блоками Бьенеша и логическими фигурами. Н.О.Лелявина, Финкелыптейн Б.Б.
3. «Занятие по математике: развиваем логическое мышление», А.Белошистая - Дошкольное воспитание №9 / 2004г.
4. «Логические блоки Дьенеша». Развивающая игра для детей в возрасте от 3 до 7лет. ООО «Корвет» Россия, Санкт-Петербург.
5. Носова Е.А. Логика и математика для дошкольников [Текст]: методическое издание /Р.Л. Непомнящая, Е.А. Носова. – СПб. Акцидент,2000. – 121с.
6. «Праздник в стране Блоков» Б.Финкелыптейн; Л.Лабутина.
7. Носова Е.А. Непомнящая Р. Л. «Логика и математика для дошкольников», СПб. «Детство-Пресс» 2004
8. Новикова В. П., Тихонова Л. И. «Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера», Москва, «Москва-Синтез» 2008

**Глоссарий**

**Декодирование информации-** это процесс восстановления содержания закодированной информации.

**Игра****-**это огромное светлое окно, через которое в ду­ховный мир ребенка вливается живительный поток представлений и понятий. Это искра, зажигающая ого­нек пытливости и любознательности (В. А. Сухомлинский).

**Код-** это система условных знаков для представления информации.

**Кодирование информации** – это перевод информации в удобную для передачи, обработки или хранения форму с помощью некоторого кода (символа).

**Логика** - это основа и законы правильного мышления; Логика помогает отличить правильные рассуждения от неправильных; она учит, как приходить к новым идеям на основе того, что мы уже знаем, и правильно обосновывать свои идеи.

**Логическое мышление** - это один из основных показателей качества мышления личности. Умение выделять существенные признаки предметов, действий и явлений, систематизировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения и выводы, обосновывать свои суждения.

**Логико-математическая игра** - это игра, в которой смоделированы математические отношения, закономерности, предполагающие выполнение логических операций и действий.

**Мышление** - способность человека мыслить, рассуждать, делать умозаключения; особая ступень в процессе отражения сознанием объективной действительности

**Память** - одна из психических функций и видов умственной деятельности, предназначенная сохранять, накапливать и воспроизводить информацию. Способность длительно хранить информацию о событиях внешнего мира и реакциях организма и многократно использовать её в сфере сознания для организации последующей деятельности.

**Педагогический процесс** - «...взаимодействие педагогической деятельности взрослых и самоизменения ребенка в результате активной жизнедеятельности, при ведущей и направляющей роли воспитателя» (Б.Т. Лихачев).

**Познание** - это деятельность, включающая в себя разные методы и приемы добывания информации об окружающем мире.

**Познавательная активность** - выражается в заинтересованном принятии информации, в желании уточнить, углубить свои знания, в самостоятельном поиске ответов на интересующие вопросы, в использовании сравнения по аналогии и по противоположности, в умении и желании задавать вопросы, в проявлении элементов творчества, в умении усвоить способ познания и применить его на другом материале.

**Познавательные процессы** - подразумевают несколько ступеней: ребенок видит, затем запоминает, узнает и воспроизводит.

Приложение 1

Перспективное планирование с развивающими играми: блоки Дьенеша и палочки Кюизенера в средней группе

Составила: Рогозинникова В.А.

Игры с блоками Дьенеша и палочками Кьюизенера позволяют развить у детей логическое и аналитическое мышление, творческие способности, а также восприятие, память, внимание и воображение, закрепить сенсорные эталоны.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Месяц | тема | Цели и задачи | Дидактический материал |
| Сентябрь | Знакомство с блоками | Диагностика знаний цвета и формы | Набор блоков Дьенеша |
| Знакомство с палочками | Диагностика знаний цвета и величины | Набор палочек Кюизенера |
| Октябрь | Разбиение по 1 признаку (по цвету) | Развивать умение группировать фигуры по цвету | Набор блоков Дьенеша |
| Игра «Найди и покажи» | Упражнять в различении цвета. Развивать логическое мышление, память. | Набор палочек Кюизенера |
| Разбиение по 1 признаку (по форме) | Развивать умение группировать фигуры по форме | Набор блоков Дьенеша |
| Игра «Строим дорожки» | Закрепить название основных цветов, развивать умение группировать, классифицировать палочки по цвету. | Набор палочек Кюизенера |
| Ноябрь  | Игра «Раздели фигуры» | Развивать умение группировать фигуры по величине | Набор блоков Дьенеша |
| Игра «Сушим полотенца» | Классифицировать предметы по длине и цвету, обозначат результаты сравнения словами (длиннее-короче, равные по длине) | Набор палочек Кюизенера |
| Игра «Узнай фигуру на ощупь» | Развитие тактильных навыков | Набор блоков Дьенеша, мешочек из ткани |
| Игра «Разноцветные флажки» | Развивать умение моделировать из палочек геометрические фигуры; упражнять в счете, умении отвечать на вопросы: «Сколько? Который по счету?» | Набор палочек Кюизенера |
| Декабрь  | Игра «Найди фигуру»(по 2 признакам) | Знакомить с карточками символами, развивать логическое мышление, выделять свойства фигур, находить фигуру по заданному признаку | Набор блоков Дьенеша,Карточки с символами (форма, цвет) |
| Игра «Построим заборчик» | Развивать умение сравнивать и сопоставлять предметы по высоте | Набор палочек Кюизенера |
| Игра «Рассели жильцов» | Классифицировать и обобщать геометрические фигуры по признакам (цвет, форма) | Набор блоков Дьенеша,таблица «домик для блоков» |
| Игра «Построим дом» | Учить моделировать предмет из четырех палочек одной длины, сравнивать предметы по высоте. Упражнять в счете; в различении количественного и порядкового счета. | Набор палочек Кюизенера |
| Январь  | Игра «Продолжи ряд» | Развивать логическое мышление, умение анализировать, находить закономерность в ряду и продолжать этот ряд. | Набор блоков Дьенеша |
| Конструирование геометрических фигур | Упражнять в конструировании геометрических фигур из цветных палочек. Закрепить учение узнавать и различат геометрические фигуры. | Набор палочек Кюизенера, карточки схемы с геометрическими фигурами |
| Игра «Собери бусы» | Развивать логическое мышление, умение анализировать, находить закономерность в ряду и продолжать этот ряд. | Набор блоков Дьенеша |
| Соотношение количества и цифры 3 | Закреплять навыки работы с раздаточным материалом, понимать вопрос: «Сколько?» | Набор палочек Кюизенера |
| Февраль  | Игр «Выложи по схеме» | Размещать блоки в определенной последовательности в соответствии со схемой, развивать логическое мышление | Набор блоков Дьенеша |
| Соотношение количества и цифры 4 | Закреплять навыки работы с раздаточным материалом, понимать вопрос: «Сколько?» | Набор палочек Кюизенера, карточка с двумя полосками, набор цифр от1 до 4. |
| Игра «Один обруч» | Развивать умение разбивать множество по одному свойству на два подмножества, применять частицу «не», развивать логическое мышление | Набор блоков Дьенеша, обруч |
| Игра «Лесенка» | Упражнять в счете от 1 до 5, в прямом и обратном счете. Познакомить детей с числовым значением палочек: 1-белая, 2-розовая, 3-голубая,4-красная, 5- желтая | Набор палочек Кюизенера |
|  Март  | Игра «Два обруча» | Развивать умение разбивать множество по двум свойствам на подмножества, развивать логическое мышление | Набор блоков Дьенеша, два обруча |
| Игра «Найди ошибку в лесенке» | Упражнять в счете от 1до 5. Развивать умение сопоставлять предметы по цвету и размеру. | Набор палочек Кюизенера |
| Игра «Найди фигуру»(по 3 признакам) | Развивать умение декодировать информацию, выделять свойства фигур, находить фигуру по заданному признаку, развивать логическое мышление | Набор блоков Дьенеша, карточки с кодами (цвет, форма , величина) |
| Выкладываем из палочек | Умение работать со схемой, накладывать палочки на их изображение | Набор палочек Кюизенера, альбом «На золотом крыльце» |
| Апрель  | Игра «Лабиринт» | Упражнять в умении декодировать информацию («читать» карточки-символы), выбирать необходимый блок из нескольких | Набор блоков Дьенеша, карточки с кодами (цвет, форма , величина) |
| Выкладываем из палочек | Умение работать со схемой, накладывать палочки на их изображение | Набор палочек Кюизенера, альбом «На золотом крыльце» |
| Игра «Волшебное дерево» | Классифицировать блоки по трем признакам (цвет-форма-величина), упражнять в умении декодировать информацию («читать» карточки-символы), выбирать необходимый блок из нескольких | Набор блоков Дьенеша, шаблон дерева без листьев, на ветках изображены символы фигур-листьев. |
| Выкладываем из палочек сюжеты«Птичий двор», «Аквариум» | Умение работать со схемой, накладывать палочки на их изображение, составлять рассказы по сюжетным картинкам | Набор палочек Кюизенера, альбом «На золотом крыльце» |
|  Май  | Выкладываем из блоков | Умение работать со схемой, накладывать блоки на изображение | Набор блоков Дьенеша, альбом «Вместе весело играть» |
| Выкладываем из палочек сюжеты по замыслу | Развивать творческое воображение, логическое мышление | Набор палочек Кюизенера |

Перспективное планирование с развивающими играми: блоки Дьенеша и палочки Кюизенера в старшей группе

Составила: Рогозинникова В.А.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Месяц | тема | Цели и задачи | Дидактический материал |
| Сентябрь | Вспомнить пройденный материал | Выявить уровень знаний у детей, составить план | Набор блоков Дьенеша |
| Вспомнить пройденный материал | Выявить уровень знаний у детей, составить план | Набор палочек Кюизенера |
| Октябрь | Игра «Отгадай драгоценный камень» | Развивать умение декодировать информацию по трем знакам символам, выделять свойства предмета; развивать логическое мышление | Набор блоков Дьенеша, карточки с символами |
| Игра «Назови число-найди палочку» | Упражнять в установлении эквивалентности: цвет- это число, число-цвет. Упражнять в соотношении количества и счета. | Набор палочек Кюизенера, раздаточный материал (мелкие игрушки) |
| Игра «Собери по группам» | Развивать умение группировать фигуры по одному признаку, развивать логическое мышление | Набор блоков Дьенеша |
| Игра «Подбери пару» | Упражнять в установлении эквивалентности: цвет -число-количество-цифра. Упражнять в соотношении количества и счета. Знакомить с цифрами. | Набор палочек Кюизенера, карточки с кружками разного количества, карточки с цветными цифрами |
| Ноябрь  | Подвижная игра «Найди свой дом» с обручами | Развивать умение декодировать информацию по трем знакам символам, выделять свойства предмета; развивать логическое мышление, двигательную активность | Набор блоков Дьенеша, карточки с символами, обруч |
| Подвижная игра «Подбери цифру» | Упражнять в установлении эквивалентности: цифра-цвет. Упражнять в соотношении цифры и числовой палочки, развивать логическое мышление, двигательную активность. | Набор палочек Кюизенера, обручи, карточки с цифрами |
| Отрицание цвета | Знакомство с символикой отрицание цвета | Набор блоков Дьенеша, карточки обозначающие отрицание цвета,игрушка зайца, коробка |
| Число 3 | Познакомить детей с образованием числа 3 и соответствующей цифрой | Набор палочек Кюизенера |
| Декабрь  | Отрицание формы | Знакомство с символикой отрицания формы | Набор блоков Дьенеша, карточки обозначающие отрицание формы,игрушка зайца, коробка |
| Число 4 | Познакомить детей с образованием числа 4 и соответствующей цифрой закреплять умение различать количественный счет от порядкового. | Набор палочек Кюизенера |
| Отрицание размера  | Знакомство с символикой отрицания размера | Набор блоков Дьенеша, карточки обозначающие отрицание размера,игрушка зайца, коробка |
| Число 5 | Познакомить детей с образованием числа 5 и соответствующей цифрой закреплять умение различать количественный счет от порядкового. | Набор палочек Кюизенера |
| Январь  | Отрицание толщины | Знакомство с символикой отрицания толщины | Набор блоков Дьенеша, карточки обозначающие отрицание толщины,игрушка зайца, коробка  |
| Игра «Построй лесенку» | Закрепить прямой и обратный счет в пределах первого 10, закреплять умение различать количественный и порядковый счет, правильно отвечать на вопросы: «Сколько? Который по счету?» | Набор палочек Кюизенера |
| Игра «Собери по схеме» (транспорт) | Развивать умение декодировать, логику, умение работать со схемой. (нужно вложить из блоков транспорт по схеме) | Набор блоков Дьенеша, альбом «Спасатели приходят на помощь» |
| Игра «Разноцветные коврики» (число 5) | Упражнять в составлении числа из двух меньших чисел, развивать логическое мышление, внимание | Набор палочек Кюизенера, игрушка |
| Февраль  | Игр «Продолжи ряд» | Размещать блоки в определенной последовательности в соответствии со схемой, развивать логическое мышление | Набор блоков Дьенеша |
| Выложи по схеме | Развивать умение «читать схемы», следовать правилам, развивать логическое мышление | Набор палочек Кюизенера, альбом «На золотом крыльце сидели…» |
| Игра «Засели жильцов» (с усложнением) | Повторить свойства блоков, карточки отрицания. Упражнять в умении декодировать, выделять свойства предмета. | Набор блоков Дьенеша, шаблон многоэтажный дом, квартиры закодированы символами  |
| Игра «Полосатая салфетка» (число 6) | Закреплять умение составлять узор согласно словесной инструкции взрослого, упражнять в составлении числа из двух меньших чисел, развивать логическое мышление, внимание | Набор палочек Кюизенера, игрушка |
|  Март  | Подвижная игра «Кошки-мышки» | Развивать умение декодировать, читать схему; развивать логическое мышление, внимание, двигательную активность | Набор блоков Дьенеша, альбом «Праздник в стране блоков»  |
| Игра «Найди ошибку в лесенке» | Упражнять в счете от 1 до 10. Развивать умение сопоставлять предметы по цвету и размеру. | Набор палочек Кюизенера |
| Игра «Найди фигуру»(по 4 признакам, с отрицанием) | Развивать умение декодировать информацию, выделять свойства фигур, находить фигуру по заданному признаку, развивать логическое мышление | Набор блоков Дьенеша, карточки с кодами (цвет, форма, величина, толщина, отрицание) |
| Выкладываем из палочек по схеме | Развивать умение работать со схемой, развивать логическое мышление, внимание, усидчивость | Набор палочек Кюизенера, альбом «На золотом крыльце» |
| Апрель  | Подвижная игра «Найди соседа»(дети делятся на две команды, у одних блоки, у других карточки со свойствами) | Упражнять в умении декодировать информацию («читать» карточки-символы), развивать логическое мышление, внимание, двигательную активность | Набор блоков Дьенеша, карточки с кодами (цвет, форма, величина, толщина, отрицание) |
| Выкладываем из палочек «Моя улица» (дом, забор, дерево, лавочка) | Учить детей сравнивать предметы по высоте с помощью условно мерки; закреплять умение ориентироваться в пространстве, используя слова: слева, справа, выше, ниже, далеко, близко. | Набор палочек Кюизенера, карточка (участок земли) |
| Игра «Помоги муравьишкам» | Развитие устойчивой связи между образом свойства и словами,  которые его обозначают, умений выявлять и абстрагировать свойства | Набор блоков Дьенеша, непрозрачные открывающиеся  коробочки с прорезью вверху (домики) по числу детей, карточки с символами |
| Игра «Дорога к дому» | Закреплять умение детей измерять с помощью условной мерки; ориентироваться в пространстве на ограниченной площади. | Набор палочек Кюизенера, карточка |
|  Май  | Игра «В стране блоков» | Упражнять в умении декодировать, выделять свойства предмета, развивать логическое мышление, внимание, память. | Набор блоков Дьенеша, карта «страна блоков» с закодированными символами |
| Выкладываем из палочек сюжеты по замыслу | Развивать творческое воображение, логическое мышление | Набор палочек Кюизенера, альбом «На золотом крыльце сидели…» |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**Дидактические игры с блоками Дьенеша для детей средней группы**

**Игра** «Найди похожую фигуру»

Вариант 1. Положите перед ребенком любую фигуру и попросите его найти фигуры, такие же, как эта, по цвету (размеру, форме, толщине)

Вариант 2. Положите перед ребенком любую фигуру и предложите ему найти такие же фигурки по цвету, но не такие по форме.

Вариант 3. Положите перед ребенком любую фигуру и предложите ему найти такие же по форме, но не такие по цвету.

**Игра** «Найди лишнюю фигуру»

 Положите перед ребенком любую фигуру и попросите его найти все фигуры, которые не такие, как эта, по цвету (размеру, форме, толщине).

**Игра** «Раздели фигуры» (развитие умения группировать фигуры по величине)

 К детям в группу приходят две куклы (большая и маленькая, приносят коробки с фигурами. Дети знакомятся с куклами. Ведущая обращает внимание детей на то, что куклы разной величины, большая и маленькая. Ставит кукол рядом и просит показать большую и маленькую. .Куклы предлагают детям поиграть фигурами. Блоки выкладываются на ковёр, ведущая предлагает детям взять фигуры в руки, рассмотреть и поиграть. После игры нужно собрать фигуры, в одну коробку - большие, а в другую - маленькие. Куклы просят помощи у детей. Ведущая предлагает в коробку к большой кукле собрать большие, а в коробку к маленькой маленькие. Куклы благодарят детей за помощь.

**Игра** «Найди такой же» (развитие умения сравнивать фигуры по величине)

 Блоки лежат в обруче на ковре. Ведущий показывает детям маленькую фигуру и просит собрать блоки такой же величины, а другой подгруппе показывает большую фигуру. Предлагает принести фигуры такой же величины.

**Игра** «Большой – маленький» (умение соотносить величину предмета с движением)

Если дети видят большой блок – поднимают руки вверх, маленький блок – приседают.

**Игра** «Мышки – норушки» (умение различать цвета)

К детям в гости приходит мышка. Она просит детей помочь сделать запасы на зиму. Мышка очень любит зёрнышки жёлтого (красного) цвета. Дети выбирают из корзинки «зёрнышки» определённого цвета и приносят их в «норку» к мышке.

**Игра** «Домино» (умение сравнивать предметы по цвету)

Фигуры делятся между детьми поровну. Каждый игрок делает свой ход. При отсутствии фигуры ход пропускают. Выигрывает тот, кто выложит все фигуры. Ходить можно только фигурами другого цвета.

**Игра** «Найди фигуру» (умение сравнивать фигуры по двум свойствам: цвету и величине)

Блоки лежат в обруче. Дети сидят на ковре вокруг обруча. Ведущая показывает детям блок и просит:

* + Найти фигуру, как эта по величине
	+ Найти не такую фигуру, как эта по величине
	+ Найти фигуру, как эта по цвету
	+ Найти не такую фигуру, как эта по цвету
	+ Найти фигуру, как эта по цвету и размеру
	+ Найти не такую фигуру, как эта по цвету и размеру.

**Игра** «Угощения» (умение выявлять свойства предметов: цвет и форма).

В гости к детям приходят заяц и медведь. Дети рассказывают, какие сладости они получили в подарок от Деда Мороза.Ведущая предлагает сделать подарки зверюшкам. На подносах разложены блоки: печенье и конфеты. Дети раскладывают в коробки для подарков печенье с первого подноса:

* + Заяц любит только жёлтое печенье, а мишка только треугольное.

Проверяют, какое печенье досталось зайцу (жёлтое, не треугольное, а мишке (треугольное, не жёлтое). Какое печенье подошло и мишке и зайке (жёлтое, треугольное)

Раскладывают конфеты:

* + Заяц любит только круглые, а мишка только синие.

Проверяют, какие конфеты достались мишке и зайке.

**Игра** «Рыбалка» (умение различать предметы по толщине)

Дети отправляются на рыбалку. Ведущая «закидывает» удочку и ловит рыбу. Показывает её детям, обращает внимание на то, какая она толстая. Дети ловят рыбу, рассматривают её, сравнивают по толщине с рыбой пойманной ведущей. Определяют, какую рыбу они поймали (толстую или тонкую). Раскладывают рыбу в ведёрки: толстую для толстого мишки, а тонкую для куклы.

**Игра** «Поручения» (умение сравнивать предметы по цвету и толщине)

Ведущая даёт поручения: Одному ребенку собрать все красные, толстые фигуры;

Второму - синие, тонкие; Третьему - жёлтые, толстые и т. д.

**Игра** «Кто быстрее соберёт» (умение выделять свойства предметов, обобщать предметы по трём свойствам: величина, толщина, цвет, с опорой на карточки – схемы свойств.)

**Игра** «Чудесный мешочек» (развитие тактильных ощущений)

Положить несколько блоков в мешочек и предложить ребёнку найти квадратные, круглые или треугольные фигуры. Можно усложнить задание: попросить достать большой круглый блок или маленький квадратный. Или предложить достать разные по толщине фигуры. Когда ребёнок достанет блок, можно уточнить, какого он цвета.

**Игры** «Чего не стало?» и «Что изменилось?» (внимание)

Положить перед детьми 3-5 блоков, предложить запомнить их. После чего дети закрывают глазки, а воспитатель убирает один блок. Затем интересуется у детей, что пропало. Добиваться, чтоб ребёнок назвал цвет и форму фигуры.

Можно усложнить игру. Поменять местами блоки. Затем предложить детям восстановить первоначальный вариант.

**Игра** на развитие логического мышления «Что лишнее?»

Варианты игры могут быть использованы по цвету, форме или размеру. Воспитатель выкладывает, например, одинаковые по цвету блоки разной геометрической формы и специально кладёт среди них блок другого цвета. Предлагает детям подумать, какой блок лишний и почему.

**Игра** «Продолжи дорожку» (логическое мышление)

Воспитатель выкладывает дорожку из блоков, чередуя, например, блоки круглой формы по цвету: то синий большой круглый блок, то красный большой круглый блок и т. д. несколько раз. Затем предлагает ребёнку внимательно посмотреть на дорожку и продолжить её. Вариантов игры может быть множество. Можно усложнить: предложить восстановить чередование из 3 фигур.

**Игровые упражнения с палочками Кюизенера для детей 4-5 лет:**

* Знакомимся с палочками. Вместе с ребенком рассмотрите, переберите, потрогайте все палочки, расскажите какого они цвета, длины.
* Возьми в правую руку как можно больше палочек, а теперь в левую.
* Можно выкладывать из палочек на плоскости дорожки, заборы, поезда, квадраты, прямоугольники, предметы мебели, разные домики, гаражи.
* Можно строить из палочек, как из конструктора, объемные постройки: колодцы, башенки, избушки и т.п.
* Раскладываем палочки по цвету, длине.
* "Найди палочку того же цвета, что и у меня. Какого они цвета?"
* "Положи столько же палочек, сколько и у меня".
* "Выложи палочки, чередуя их по цвету: красная, желтая, красная, желтая" (в дальнейшем алгоритм усложняется).
* Выложите несколько счетных палочек Кюизенера, предложите ребенку их запомнить, а потом, пока ребенок не видит, спрячьте одну из палочек. Дети должны догадаться, какая палочка исчезла.
* Выложите две палочки: "Какая палочка длиннее? Какая короче?" Наложите эти палочки друг на друга, подровняв концы, и проверьте.
* Выложите перед ребенком несколько палочек Кюизенера и спросите: «Какая самая длинная? Какая самая короткая?»
* Разложите палочки на 2 кучки: в одной 10 штук, а в другой 2. Спросите, где палочек больше.
* Попросите показать вам красную палочку, синюю, желтую.
* "Покажи палочку, чтобы она была не желтой".
* Попросите найти 2 абсолютно одинаковые палочки Кюизенера. Спросите: "Какие они по длине? Какого они цвета?"
* Перечисли цвета всех палочек на столе.
* Покажи не красную палочку, не желтую и т. д.
* Отбери палочки одинакового цвета и построй из них забор, дом для куклы, гараж и т. д.
* Возьми синюю и красную палочки и сложи их концами друг к другу. Получился поезд. Составь поезд из белой и синей; красной, желтой и синей; синей, оранжевой и фиолетовой; фиолетовой, черной, белой и желтой палочек.
* Найди в наборе длинную и короткую палочки. Назови их цвета. Положи их друг на друга. Поставь рядом друг с другом.
* Выбери две палочки одного цвета. Какие они по длине? Выбери палочки одной длины. Какого они цвета?
* Возьми красную и желтую палочки (или любые две другие палочки разных цветов). Положи их друг на друга так, чтобы внизу оказалась длинная, а вверху — короткая палочка.
* Какая из палочек длиннее (короче): красная или фиолетовая, оранжевая или синяя, желтая или черная? Приложи палочки друг к другу (наложи друг на друга) и, подровняв концы, с одной стороны, проверь свой ответ.
* Покажи какую-нибудь палочку, которая короче красной, длиннее оранжевой, короче желтой и т. д.
* Назови и покажи все палочки длиннее (короче) ... (называется цвет любой палочки).
* Сделай лестницу из красной, зеленой и коричневой палочек. Поднимись по лестнице, называя цвет каждой ступеньки. Так же спустись по ступенькам.

**Игровые упражнения с палочками Кюизенера для детей 5-6 лет:**

* Выкладываем лесенку из 10 палочек Кюизенера от меньшей (белой) к большей (оранжевой) и наоборот. Пройдитесь пальчиками по ступенькам лесенки, можно посчитать вслух от 1до 10 и обратно.
* Выкладываем лесенку, пропуская по 1 палочке. Ребенку нужно найти место для недостающих палочек.
* Выложите несколько палочек, предложите запомнить их взаиморасположение

и поменяйте их местами. Детям надо вернуть все на место.

* "Найди любую палочку, которая короче синей, длиннее красной".
* Перечисли цвета всех палочек на столе.
* Покажи не красную палочку, не желтую и т. д.
* Возьми синюю и красную палочки и сложи их концами друг к другу. Получился поезд. Составь поезд из розовой и синей; красной, желтой и синей; синей, оранжевой и фиолетовой; фиолетовой, черной и желтой палочек. Сколько пассажиров поместится в розовый вагон (синий, желтый и т.д.) если пассажир соответствует белой палочке (квадратику).
* Покажи какую-нибудь палочку, которая короче красной, длиннее оранжевой, короче желтой и т. д.
* Назови и покажи все палочки длиннее (короче) ... (называется цвет любой палочки).
* Возьми по одной палочке каждого цвета, поставь их по порядку от низкой к высокой (в вертикальной плоскости). Рядом составь еще такой же ряд из палочек, но в другом порядке — от длинной палочки к короткой. Теперь из двух рядов сделай один (совместив их друг с другом). Перечисли цвета палочек слева направо и справа налево.
* Составь одну палочку из желтой и синей так, чтобы желтая была справа (из оранжевой и черной так, чтобы оранжевая была левее черной; из синей, красной и желтой так, чтобы синяя была посередине.

**Дидактические игры с палочками Кюизенера для детей старшей группы**

**Игра «Грибная полянка»**

**Цель***:* Упражнять в установлении отношений эквивалентности: цвет — это число, число — цвет. Упражнять в соотношении количества и счета. Закрепить понятие «столько же». Подготовить детей к усвоению понятия «состав числа».

**Материал***:* наборы палочек Кюизенера (объемный или плоскостной вариант), на подносах раздаточный материал на каждого ребенка, например, грибы.

**Описание** Дети располагаются за столом. Воспитатель предлагает детям взять самую короткую палочку.

В.: Какого она цвета? Белая палочка — это единица, число «один». Под белой палочкой нужно положить один грибок.

 В.: А теперь положите два грибочка, а под ними столько белых палочек, сколько грибов. Придвиньте белые палочки настолько близко друг к другу, чтобы казалось, что это одна белая палочка.

В.: Поищите палочку, которая была бы точно такой длины, какую имеют две белые палочки, сложенные вместе.

Дети оценивают на глаз или определяют путем приложения, какая палочка из предложенных имеет длину двух белых палочек и выбирают розовую. Каждый из играющих детей кладет розовую палочку под двумя белыми.

Розовую палочку назовем «два», потому что она имеет ту же длину, что и две белых палочки. Затем нужно под розовой палочкой положить три грибочка, а под ними столько же белых палочек. Сдвиньте три белые палочки вместе и поищите другую цветную палочку, длина которой равнялась бы длине трех белых палочек.

Дети находят голубую палочку и убеждаются, что она равна трем белым полоскам. Это палочка «три». Аналогично дети знакомятся с числом «четыре», «пять» (в зависимости от возраста и знаний детей). В процессе игры дети усвоили, какое число выражают белая, розовая, голубая... палочки.

-Посмотрите, какая грибная полянка получилась! Теперь мы можем посчитать грибочки в каждом ряду. Загадка про гриб: Под сосною у тропинки Кто стоит среди травы?

 Ножка есть, но нет ботинка. Шляпка есть — нет головы.

В конце игры можно предложить детям вылепить из пластилина грибы, кто сколько хочет.

**Игра «Назови число-найди палочку»**

**Цель:**Упражнять в установлении отношений эквивалентности: цвет — это число, число — цвет. Упражнять в соотношении количества и счета.

**Материал***:* наборы палочек Кюизенера (объемный или плоскостной вариант), раздаточный материал (мелкие игрушки).

**Описание**

Ведущий (воспитатель) называет число, дети отсчитывают соответствующее число предметов, выкладывают на столе. Затем играющие подбирают соответствующую палочку. И наоборот, ведущий показывает палочку, а дети называют число, которое она обозначает (например, белая — один, розовая — два, голубая - три и т.д.). Далее дети выкладывают нужное количество предметов.

Целесообразно детям младшего возраста числа называть по порядку в пределах пяти. Детям постарше можно предложить числа в пределах десяти и вразнобой.

**Игра «Размести пассажиров»**

**Цель***:* Упражнять в установлении отношений эквивалентности: цвет — это число, число — цвет. Упражнять в соотношении количества и счета.

**Материал***:* наборы палочек Кюизенера (объемный или плоскостной вариант), мелкие игрушки или предметные картинки с изображением животных, человечков.

**Описание**

Воспитатель вместе с детьми строят из палочек поезд. Каждая палочка — вагон. В каждый вагон нужно разместить нужное количество пассажиров (в белый вагон одного пассажира, в розовый — двух, в голубой — трех и так далее). Дети «рассаживают» нужное количество зайцев, белочек, мишек. Загудел паровоз

И вагончики повез:

«Чу-чу-чу,

Далеко я укачу!» Вагончики цветные Бегут, бегут, бегут.

А круглые колесики

Все тук, да тук, да тук.

**Игра «Подбери пару»**

**Цель:**Упражнять в установлении отношений эквивалентности: цвет — число — количество — цифра. Упражнять в соотношении количества и счета. Знакомить с цифрами.

**Материал*:*** наборы палочек Кюизенера (объемный или плоскостной вариант), карточки с кружками, геометрическими фигурами разного количества, карточки с цветными цифрами (цифра 1 — белого цвета, 2 - розового, 3 - голубого, 4 - красного, 5 — желтого).

**Описание**

**Варианты заданий:**

1. К цветной цифре (палочке) нужно подобрать карточку, где изображено соответствующее количество кружков, а затем геометрических фигур: квадратов, треугольников.
2. Затем предложить детям подобрать к цветной палочке соответствующую цветную цифру, изображенную на карточке.
3. К цветной цифре подбирается соответствующая ей обычная цифра, изображенная на карточке.
4. К цветной цифре подбирается соответствующее количество предметов или их изображений на карточке.

**Игра «Подбери цифру»**

**Цель***:* Упражнять в установлении отношений эквивалентности: цифра — цвет. Упражнять в соотношении цифры и числовой палочки. Развивать внимание, логическое мышление. **Материал*:*** наборы палочек Кюизенера (объемный или плоскостной вариант), обручи, карточки с цифрами.

**Описание**

Воспитатель раскладывает на полу пять обручей. В каждом обруче располагает карточки с цифрами от 1 до 5 (на начальном этапе обучения берется меньшее количество цифр). Дети из наборов палочек выбирают по одной палочке и раскладывают их по обручам соответственно цифре. После того, как разложили все палочки из наборов, дети вместе с воспитателем рассматривают содержимое обручей и исправляют ошибки, если они есть. Воспитатель обращает внимание детей на то, что в отдельном обруче подбираются палочки одного цвета (в обруче с цифрой 1 — только белые палочки, с цифрой 3 - только голубые и т. п.). Таким образом воспитатель подводит детей к понятию того, что палочки одного цвета обозначают одно и то же число. Каждая палочка обозначает число.

Можно провести игру в соревновательной форме. Детей разделить на подгруппы. Каждая подгруппа имеет свой обруч с цифрой. Кто быстрей соберет палочки.

**Игра «Разноцветные коврики»**

**Цель***:* Упражнять детей в составлении числа из двух меньших чисел с помощью палочек Кюизенера. Подготовить детей к усвоению понятия «состав числа». Развивать логическое мышление, внимание.

**Материал***:* наборы палочек Кюизенера (объемный или плоскостной вариант), игрушка.

**Описание**

Воспитатель предлагает детям для мишки (куклы) сделать разноцветные коврики. Воспитатель берет длинную палочку. Детям предлагает найти две другие, короче, чтобы составленные вместе они были равны по длине палочке, которую взял воспитатель. Например, синяя палочка — к ней прикладываются желтая и белая, красная и розовая, голубая и голубая.

Дети составляют цветной коврик из нескольких палочек. Например, синяя палочка — к ней прикладываются три розовых; шесть. белых; голубая, розовая, белая.

Мишке (кукле) очень понравились коврики. Можно пред-ложить детям нарисовать такие же коврики на бумаге.

***«Числа 1 и 2»***

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

**Материал.** Для воспитателя: магнитная доска, 2 белых квадрата 10x10, розовая полоска 20 х 10см, цифры 1 и 2.

 Для детей: цветные счетные палочки —3 белые и 3 розовые, цифры 1 и 2, карточка. **Описание**

Педагог предлагает детям показать ему белый кубик и спрашивает: «Сколько белых кубиков вы показали? Какой цифрой можно обозначить это число?» Воспитатель на доске выкладывает цифру 1 под белым квадратом.

Дети ставят цифру 1 под белым кубиком и повторяют: «Один кубик — цифра один!» Воспитатель акцентирует внимание детей: «Белый кубик —это самая короткая "палочка" в нашем наборе. Чему она равна? *(Одному.)* Какое число она обозначает? *(Один.)* Покажите розовую палочку. Положите ее под белой палочкой так, чтобы с одной стороны совпадал край. Какая палочка длиннее?» *(Розовая.)*

Воспитатель демонстрирует этот этап работы на доске.

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

Каждый этап работы воспитатель демонстрирует на доске.

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



**Число 3**

**Цель.** Познакомить детей с образованием числа 3 и соответствующей цифрой; учить называть по порядку числительные от 1 до 3; упражнять в ориентировке в пространстве. **Материал.** Для воспитателя: 3 белых квадрата 10x10 см, розовая полоска 20х 10 см, голубая полоска 30х 10 см, цифры.

Для детей: цветные счетные палочки —4 белые, 1 розовая, 1 голубая; цифры от 1 до 3.

**Описание**

Воспитатель дает детям задание: «Положите белый кубик, рядом справа столбиком положите розовую палочку. Возьмите столько белых кубиков, чтобы они ровно уложились в розовой палочке и положите их столбиком рядом с розовой палочкой». Последовательность объяснения сопровождается выкладыванием демонстрационных полосок такого же цвета на доске.

— Сколько белых кубиков справа от розовых? *(Две.)*

— Чему равна розовая палочка, если в ней помещаются две белые? *(Двум.)* — Что больше — один или два?

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

— Найдите палочку, которая больше чем розовая, и покажите ее. Какого она цвета?

*(Голубого.)*

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

Выслушав ответы детей, воспитатель предлагает продемонстрировать на палочках все это. Дети выкладывают под голубой палочкой разные способы сравнения величины (розовая и белая или три белые). Воспитатель говорит:

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

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

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

— Назовите цифры по порядку.

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

— Какое число больше—два или три? На сколько два меньше трех? На сколько три больше двух. —Что бывает по три, найдем и посчитаем на прогулке.



**Число 4**

**Цель.** Познакомить детей с образованием числа четыре и цифрой четыре; учить считать в пределах четырех; закреплять умение различать количественный счет от порядкового.

**Материал.**

Для воспитателя: цифры.

Для детей: цветные счетные палочки в пределах 4, цифры, карточка.

**Описани**е

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

— Сколько всего ступенек?

— Какое число обозначает белый цвет? *(Один.)* Розовый цвет? *(Два.)* Голубой? *(Три.)* —А теперь найдите красную полоску и добавьте ступеньку.

— Которая она по счету? *(Четвертая.)*

— Какое число она обозначает? *(Четыре.)*

— Давайте проверим, что красная палочка обозначает число четыре.

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

— Поставьте с красным столбиком еще один столбик, состоящий из четырех белых. — Что больше: одна красная палочка или четыре белых? *(Одинаково, поровну.)* Затем воспитатель показывает детям цифру 4 и предлагает им разложить под палочками цифры от 1 до 4.

— Назовите их по порядку.

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

— Скажите, какое число самое большое?

— Какое число самое маленькое?

— На сколько два больше одного?

— На сколько четыре больше трех?

— На сколько один меньше двух?

— На сколько два меньше трех?

— Каким цветом обозначается число четыре?



**Число 5**

**Цель**. Познакомить детей с образованием числа пять и цифрой 5; учить называть числительные по прядку. Закреплять умение различать количественный и порядковый

счет, правильно отвечать на вопросы: «Сколько? Который по счету?» **Материал.**

 Для воспитателя: цифры в пределах 5.

Для детей: цифры до 5, цветные счетные палочки в пределах 5. **Описание**

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

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

— Какое число обозначает розовая палочка? *(Число два.)*

— Ккакой цвет обозначает число три? *(Голубой.)*

*—* Какое число обозначает красная палочка? *(Четыре.)*

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

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

— Сколько белых кубиков в пятом столбике? *(Четыре.)*

— Сколько кубиков надо положить на белый столбик, чтобы их стало пять? *(Один.)* *—* Какой столбик выше —четверимый или пятый? *(Пятый.)* — На сколько четыре меньше пяти, а пять больше четырех?

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

— Сколько всего столбиков? Сколько кубиков в каждом столбике?

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

*—* Назовите все цифры по порядку. Таким же способом необходимо знакомить детей со всеми цифрами в пределах десяти.

 **Игра** «**Скворечник»**

**Цель**. Закреплять знание чисел в пределах 5; умение сравнивать предметы по длине, преобразовывать конструкцию предмета.

**Материал.** Карточка, цветные счетные палочки: 2 желтые, 2 красные, 2 голубые, 1 черная и 1 белая.

**Описание** Педагог просит детей вспомнить, как они выкладывали домик. Уточняет: «Сколько у домика было стен? Какие палочки вы брали, чтобы их построить? *(Две палочки одной длины.)* Одинаковые ли нужны палочки для пола и потолка?»

Предлагает детям руками показать, как выглядела крыша, какой формы она была.

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

*Между веток новый дом, Нет двери в доме том,*

*Только есть одно окошко, Не пролезет даже кошка.*

Воспитатель просит детей сделать так, чтобы из домика получилась отгадка, но вслух отгадку пока не произносить.

Когда отгадка (скворечник) будет выложена на столе, дети озвучивают ее. *Вопросы* *—* Какое число обозначает желтая палочка? Красная? Голубая?

— Какое число самое большое из них?

— Если желтая палочка обозначает большое число, это значит, что голубая, красная палочка... *(Короче.)*

Дальше педагог продолжает разговор о том, кто может жить в скворечнике:

— В какое время года вывешивают скворечники?

— Какие птички в них живут?

— Вы сначала сделали из палочек домик, а потом сделали из него скворечник. Чем отличается скворечник от домика?

—А чем похожи скворечник и домик?



**Игра «Дачный поселок»**

**Цель.** Учить детей сравнивать предметы по высоте с помощью условной мерки; закреплять умение ориентироваться в пространстве, используя слова: слева, справа, выше, ниже, далеко, близко.

**Материал.** Цветные счетные палочки, карточка.

**Описание**

Воспитатель, показывая на карточку, говорит: «Это дачный участок. Здесь есть дом, сделайте его из палочек. Посадите дерево. Поставьте забор. Сделайте лавку». После выполнения задания предлагает каждому ребенку рассказать о своем участке, используя слова: слева, справа, перед, рядом, около.

«Возьмите свои карточки и положите их на большой стол, — говорит воспитатель. —У нас получился дачный поселок».

*Вопросы:*

*—* Что находится слева от дома? Что перед домом? Что справа от дома?

— Где стоит лавка?

— Похожи ваши дома или нет? Какой формы крыша? Дом?

— Какие деревья растут на участке?

— Чей дом выше? Докажите. *(Это можно сделать с помощью условной мерки.)* — У кого из вас самое высокое дерево?

Что выше: елка или дерево?

— Какой участок вам понравился больше всего? Почему?

— Придумайте рассказ о том, как мы поехали на дачу.

 

**Игра «Новоселье»**

**Цель.** Закреплять умение сравнивать палочки по длине; соотносить величину предмета с ограниченным пространством.

**Материал.** Цветные счетные палочки: белые, голубые, розовые, желтые; картон формата А4. **Описание**

Воспитатель предлагает детям устроить новоселье: «Перед вами квартира (показывает лист картона). Давайте расставим в ней мебель. Когда будете расставлять мебель, помните о том, что в комнате находится несколько предметов и они должны быть не очень большими. Иначе она не поместится».

Далее педагог перечисляет мебель, которая должна будет стоять в комнате: шкаф, кровать, стол, стул, кресло. После выполнения задания педагог задает детям вопросы:

— Сколько всего мебели в комнате?

— Что самое высокое в ней?

— Из скольких палочек сделан шкаф? Какого он цвета? А кровать?

— Какое число обозначает каждый цвет? Что выше — шкаф или стол?

— Где стоит шкаф? Кровать? Кресло? Стул? *Работа парами*

*—* Сравните интерьеры своих комнат, сопоставляя изображения предметов и их местоположение.



**Игра «Дорога к дому»**

**Цель.** Закреплять умение детей измерять с помощью условной мерки; ориентироваться в пространстве на ограниченной площади.

**Материал.** Карточка, цветные счетные палочки.

**Описание**

Педагог предлагает каждому ребенку положить белый кубик в левом верхнем углу карточки, а затем такой же кубик положить в правом нижнем углу.

«Это домики, в которых живут Катя и Оля, — говорит воспитатель. — Катя жила в верхнем домике, а Оля в нижнем. Оля решила пойти в гости к Кате поиграть. Сделайте дорогу, по которой она пойдет. Наигравшись с Катей, она решила вернуться домой, но другой дорогой. Сделайте эту дорогу».

*Вопросы*

— По какой дорожке быстрее можно дойти до дома? Объясните почему.

— Как можно доказать, какая дорожка длиннее?

— Где находится дом Кати? А где дом Оли? *Работа парами*

— Сравните короткие дорожки. У кого дорожка длиннее? Способы сравнения длины различны: с помощью наложения или приложения палочек (дорог) друг к другу, а также с помощью измерения, взяв за основу мерку.



**Игра «Елка»**

**Цель.** Упражнять детей в определении длины предмета, используя прием наложения; закреплять умение пользоваться словами: длиннее — короче, самая короткая; развивать представления об эталонах цвета.

**Материал.** Цветные счетные палочки: 1 черная, 1 оранжевая, 2 фиолетовые, 2 желтые, 2 красные, 2 голубые, 2 розовые; карточка с изображением елки. **Описание**

Воспитатель предлагает детям подобрать палочки по длине и положить их на ветки нарисованной елки. *Вопросы и задания*

— Какого цвета ветки? Назовите их по порядку, начиная сверху.

— Какого цвета самые длинные ветки?

— Назовите цвет тех веток, которые короче самой длинной.

— Сколько самых коротких веток?

— По сколько веток одинакового цвета?

— Отложите в сторону две любые одинаковые по длине ветки. Какие они по длине?

*(Одинаковые, равные.)*

*Работа парами*

— Сравните ветки и определите, чьи ветки длиннее? Короче? — Какая елка выше?



**Игра** «**Кукла Маша»**

**Цель.** Учить детей сравнивать предметы по длине, обозначать словами результат сравнения (длиннее, короче, равные по длине); моделировать предмет по словесной инструкции; ориентироваться в пространстве.

**Материал.** Карточка, счетные палочки: 2 голубые, 3 белые, 4 красные, 4 розовые, 1 желтая, 1 фиолетовая, 1 черная, 1 бордовая. **Описание**

Педагог предлагает детям сделать куклу из палочек, диктуя последовательность: — Положите голубые палочки одну под другой. Это голова куклы. Какие палочки по длине? *(Равные, одинаковые.)*

— Из двух белых палочек сделайте бантики.

— Белый кубик — шея куклы. Где он лежит? *(Под голубыми.)*

— Из двух красных палочек сделайте кофточки, положите палочки одну под другой. — А теперь сделайте руки из оставшихся красных палочек. Какие красные палочки по длине? *(Равные, одинаковые.)*

— Из желтой, фиолетовой, черной и бордовой палочек сделайте юбку. Какие палочки по длине? Какая из них самая короткая? А бордовая палочка какая по длине? *(Самая длинная.)*

*—* Сколько осталось розовых палочек? *(Четыре.)* Какие все палочки по длине? Сделайте из них ноги и туфельки.

— Какое число обозначает розовый цвет? *(Число два.)*

*—* Получилась красивая кукла Маша. Кого цвета самая длинная палочка в юбке? А самая короткая?

— Фиолетовая палочка какая по длине? *(Длиннее желтой, но короче черной.)* —А черная палочка какая по длине? *(Длиннее фиолетовой, но короче бордовой.)* — Выше бордовой палочки находятся палочки какого цвета?

— Между красной и фиолетовой какого цвета палочка?

— Сколько палочек пошло на юбку? А на кофту?

 

**Зайка**

**Цель**. Закреплять умение сравнивать предметы по длине и высоте; обозначать словами результат сравнения.

**Материал.** Карточка, цветные счетные палочки: 4 белые, 4 красные, 4 бордовые, 4 голубые, 1 коричневая и 2 розовые.

**Описание**

Прочитать стихотворение А. Барто

Зайку бросила хозяйка, Под дождем остался зайка. Со скамейки слезть не смог, Весь до ниточки промок.

Воспитатель спрашивает у детей, о ком это стихотворение, предлагает детям выложить зайку из палочек, диктуя последовательность:

— Из двух красных палочек сделайте туловище. Какие они по длине? Какое число обозначает этот цвет?

— Из белых палочек сделайте голову. Сколько белых кубиков понадобилось для головы?

—А теперь сделайте уши. Какие по длине уши? Какое число обозначает голубой цвет?

— Из двух голубых сделайте передние лапы. С какой стороны туловища они находятся?

— Подумайте, как положить палочки, чтобы зайка сидел? Сколько задних лап у зайца?

— Возьмите самую длинную палочку и положите ее под лапки зайца.

— Из двух бордовых палочек сделайте ножки для скамейки. —Давайте сделаем еще одну скамейку. Сиденье у нее должно

быть такой же длины, как и у первой. Сделайте у этой скамейки ножки из палочек розового цвета.

— Что можно сказать о длине скамеек? *(Они одинаковые, равные по длине.)*

— Какой высоты ножки у скамеек? *(Равные по высоте.)* Воспитатель просит коголибо из ребят прочитать стихотворение про зайку и ответить на вопрос:

— Почему зайка промок под дождем, сидя на этой скамейке? Потому что она была высокая.

— С какой скамейки зайке было бы легче спрыгнуть? *(Со второй, которая ниже.)* Что можно сказать об этих скамейках? Какие они?



**Игры на развитие логического мышления**

**Дидактическая игра «Засели домики»**

Цель: Развитие классификационных умений.

Материал: Логические блоки или фигуры, карточки с изображением домиков (таблица 1).

Ход игры:

Перед детьми таблица. На ней нарисован новый дом в городе логических фигур. Но жители города - фигуры никак не могут расселиться в нем. А заселить дом надо так, чтобы в каждой комнате оказались одинаковые по размеру жильцы (фигуры).

Знаки внизу домика подсказывают, какие фигуры и в каких комнатах должны поселиться.

Дети разбирают фигуры и раскладывают их в домике. В конце дети проверяют и называют, чем похожи все фигуры в каждой клетке (квартире, какие они).

Упражнения повторяются и усложняются. Сначала дети классифицируют фигуры по указанным основаниям (заполняют домики со знаками, а затем самостоятельно выделяют признак, по которому можно разделить фигуры (заполняют домики без знаков)

**Дидактическая игра «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.

Ход игры:

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 дети карточками обозначают загадываемое свойство своей фигуры. Каждый должен угадать, какая фигура у партнера и правильно назвать ее свойство.

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

**Дидактическая игра «Карусель»**

Цель: Развитие классификационных умений по трем признакам: форма, цвет, величина.

Материал: Обруч с лентами, на концах которых пришиты геометрические фигуры разной формы, величины, цвета, билеты.

Ход игры:

Воспитатель предлагает детям покататься на карусели. Но для этого нужно приобрести билеты. Дети покупают билеты (геометрические фигуры). Дети самостоятельно выбирают блок, соотносят ее с геометрической фигурой, висящей на обруче.