**ТОО «Ашык Аспан-2»**

**«Ашық Аспан-2» ЖШС**

**Мастер - класс для педагогов**

**«Применение логических блоков Дьенеша и палочек Кюизенера в игровой деятельности детей дошкольного возраста»**



**Воспитатель:**

**Деликова Анастасия Олеговна**

**г. Петропавловск,2022**

**Вводная часть**

*Цель:* ознакомление педагогов со способами применения логических блоков Дьенеша и палочек Кюизенера как игрового материала в работе с детьми дошкольного возраста.

Одна из важнейших задач воспитания маленького ребенка - развитие его ума, формирование таких мыслительных умений и способностей, которые позволяют легко усваивать новое. Например: математическое развитие ребенка не сводится к тому, чтобы научить дошкольника считать, измерять и решать арифметические задачи. Это еще и развитие способности видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, умение их «конструировать» предметами, знаками, словами. Поэтому, здесь очень хорошо применима древняя китайская пословица: «Я слышу - и забываю, я вижу - и я запоминаю, я делаю - и я понимаю».

 Согласно «Модели развития дошкольного воспитания и обучения» овладение навыками совместной игры, навыками трудовой деятельности, чистоты, порядка, организованности, детского мышления, восприятия, рисования и другими навыками должно происходить в игре. Игра- ведущая деятельность и основное средство развития детей.

**Основная часть**

 В своей работе по развитию логико-математических способностей детей я использую логические блоки Золтана Дьенеша - всемирно-известного венгерского профессора, математика, специалиста по психологии, создателя прогрессивной авторской методики обучения детей - «новая математика» и палочки Кюизенера. Почему я заинтересовалась этими пособиями? Потому, что они способствуют развитию у детей таких мыслительных операций, как классификация, группировка предметов по свойствам, исключение лишнего, анализ, синтез. Дети, играя, учатся догадываться, доказывать.

**Что же это такое?**

Логические блоки Дьенеша представляют собой набор из 48 геометрических фигур:

а) четырех форм (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник);

б) трех цветов (красный, синий, желтый);

в) двух размеров (большой, маленький);

г) двух видов толщины (толстый, тонкий).

 В первую очередь дети знакомятся с эталонами форм, цветом, размером, толщиной объектов. У детей развиваются пространственные представления, знания, умения, навыки, необходимые для самостоятельного решения учебных и практических задач.

 В наборе нет ни одной одинаковой фигуры. В играх с логическими фигурами используются карточки с символами свойств. На карточках условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина). Всего 11 карточек. И 11 карточек с отрицанием свойств, например: не красный.

**I этап:** Блоки Дьенеша используются как игровой материал с 2 лет. Дети перебирают фигуры, попробуют их на ощупь, поиграют с ними, как с обычными кубиками, конструктором. В процессе сенсорного обследования блоков дети устанавливают, что они имеют различную форму, цвет, размер, толщину. В альбомах дети по рисунку-схеме выкладывают блоки сначала путем накладывания по образцу, а затем самостоятельно.

Найди такие же фигуры, как эта по цвету (форме, размеру );

Найди все синие фигуры (красные, желтые);

Найди большие фигуры.

Найди две одинаковые фигуры.

**Средняя группа** - «Ежику дать все желтые, собаке – красные,

 мишке - все треугольные»

 **II этап cтаршая группа (4-5 лет):**знакомство со свойствами блоков

**На втором этапе** можно знакомить детей со свойствами логических блоков с использованием карточек с изображением символов свойств, где цвет, размер и толщина различных блоков изображены условными значками.

 **цвет** обозначается пятном;

**форма** - контур фигур (круглый, квадратный, треугольный, прямоугольный,);

**величина** - силуэт домика (большой, маленький);

**толщина** - условное изображение человеческой фигуры (толстый и тонкий).

Игра «Веселые обручи» ( в один обруч положить все синие фигуры, в другой - все красные)

**III этап** **предшкольная группа** **(5-6 лет) :** задания даются на кодирование и декодирование геометрических фигур или информации.

«Расселяем жильцов в доме». Для каждой комнаты задаем условие.

 Спектр использования блоков Дьенеша очень широкий.

Например: организованная деятельность по основам математики, моделирование сказок для развития коммуникативных навыков, подвижные игры, сюжетно-ролевые игры.

**Подвижная игра** : **«Посадим красивую клумбу»**

Материал: набор блоков Дьенеша, 4 обруча нейтрального цвета, карточки с обозначениями признаков фигур и отрицанием признаков.

Ход игры: В одном обруче размещаются 24 фигуры блоков Дьенеша – это рассада. На другом краю зала размещаются три обруча так, чтобы они пересекали друг друга. В каждый обруч кладется карточка с обозначением признака: цвет, форма, величина. Дети берут по одному блоку и «сажают в ту *«*клумбу*»*, карточка на которой соответствует признаку этого блока. Если у блока совпадают два признака, то его помещают в пересечение 2 обручей, а если совпали все три признака, то в пересечение 3 обручей. Если же фигура не соответствует ни одному признаку, то её помещают вне обручей. За каждый правильно размещенный блок ребенок получает очко, выигрывает тот, кто наберет больше очков.

**Игра «Блоки путешествуют»**

Это один из самых увлекательных вариантов игр с блоками. Здесь блоки – это не просто геометрические фигуры, а настоящие путешественники, которые ходят по тропинкам и соблюдают дорожные знаки. Необходимо нарисовать поле с разветвляющимися тропинками, при этом на каждой развилке должно быть указание, каким «путешественникам»  можно по этой дорожке ходить, а каким нужно свернуть на соседнюю тропинку. Игра станет интереснее, если в конце каждая дорожка приведет к какой-то цели – кафе, магазин, лес, детская площадка.

**И видеосюжет**

 Также я хочу познакомить вас с дидактическим материалом - палочками Кюизенера. Палочки Кюизенера - это комплект разноцветных палочек разного размера, с помощью которых у детей развиваются представления о числе, основы счета, умение измерять предметы.

Палочки Кюизенера – это дидактический материал, который придумал известный математик из Бельгии Джордж. Кюизенер в 50-е годы ХХ века. Материал предназначен для обучения математике и используется педагогами разных стран в работе с детьми, начиная с младших групп детского сада и заканчивая старшими классами школы.

Палочки Кюизенера – это цветные счетные палочки - брусочки 10 разных цветов и длинной от 1 до 10 см. Палочки одной длины выполнены в одном цвете и обозначают определенное число. Чем длиннее палочка, тем большее значение числа она выражает.

Палочки 2,4,8 (розовая, красная, бордовая) – это красная семья, кратная 2.

Палочки 3,6,9 (голубая, фиолетовая, синяя) - синяя семья, кратная 3.

Палочки 5,10 (Желтая и оранжевая) - желтая семья, кратная 5.

7- черного цвета (черная семья).

1-белого цвета и кратна любому числу (белая семья).

Выделение цвета и длины полосок развивает у детей представление о числе на основе счета и измерения. Выделение цвета и длины помогут освоить сенсорные эталоны: цвет, размер, и способы сопоставления предметов по цвету, ширине, длине и высоте. Дети легко начинают ориентироваться в дробях. С помощью палочек ребенку легко объяснить, например, что такое четыре четверти.

Цветные палочки являются многофункциональным математическим пособием, которое позволяет "через руки" ребенка формировать понятия: «числовая последовательность», «состава числа», «больше – меньше», «право – лево», «между», «длиннее», «выше» и др. Набор способствует развитию детского творчества, фантазии и воображения, познавательной активности, мелкой моторики, наглядно-действенного мышления, внимания, пространственного ориентирования, восприятия, комбинаторных и конструкторских способностей.

 Начать играть с палочками Кюизенера можно даже с малышом полутора-двух лет. На первых ознакомительных заданиях можно начать с изучения цвета. Занимаясь со счетными палочками Кюизенера, малыш сможет легко освоить основы счета, наглядно знакомится с механизмами сложения и вычитания, умножения и деления, учится сравнивать и соотносить части и целое. Можно при помощи всё тех же палочек устроить настоящие уроки творчества. Из разноцветных элементов пособия можно выкладывать самые разнообразные мозаичные рисунки, развивая тем самым пространственное и творческое мышление.

 На начальном этапе палочки используются как игровой материал. Дети играют с ними, как с обычными кубиками, палочками, конструктором, по ходу знакомятся с цветами, размерами и формами.

 На втором этапе палочки уже выступают как пособие для маленьких математиков. И тут дети учатся постигать законы загадочного мира чисел и других математических понятий.

Подбор игр осуществляется с учетом возможностей детей, уровня их развития, интереса к решению интеллектуальных и практических задач. Игровые элементы в упражнения вводятся в форме игровой мотивации (построить лесенку для петушка, починить забор и так далее) для младших детей и детей среднего возраста, и в виде соревнования (кто быстрее составит, сделает, положит, скажет) — для старших.

**Игровое упражнение «Цвет и число»**

Педагог предлагает построить необычный поезд - из цветных палочек. Например, розовой, голубой, красной и желтой. Прежде чем посадить в вагончики пассажиров, детям предлагается узнать, сколько мест в каждом вагончике. Дети находят ответ практическим путем: берут белые палочки и накладывают на вагончики каждого цвета.

**«Состав числа 6»**

Из нескольких палочек нужно составить по длине такую же как фиолетовая.

 Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что палочки Кюизенера и блоки Дьенеша дают ребенку возможность превращать задуманное в реальность. Целый сказочный мир возникает вокруг задумки ребёнка.

 Эти игры дают возможность проявлять творчество не только детям, но и взрослым. Игры с палочками и блоками стимулируют развитие творческих способностей ребенка. Взрослому остается лишь использовать эту естественную потребность для постепенного вовлечения детей в более сложные творческие формы игровой активности.

В завершение нашего мастер – класса предлагаю сочинить «Синквейн» по определенному алгоритму: блоки Дьенеша и палочки Кюизенера.

1 строчка – 1 существительное. Это тема синквейна.

2 строчка – 2 прилагательных

3 строчка – 3 глагола

4 строчка – целая фраза, предложение, с помощью которой вы дадите оценку нашей деятельности. Это может быть крылатое выражение, цитата. И мы определим, что произошло с вами в течение нашей встречи. Может быть вы чему - то научились, может быть кому - то было интересно. Может быть наш мастер – класс вас вдохновил на новые дела.

Пример:

«Мастер-класс»

Волнующий, интересный

Манит, Учит. Вдохновляет.

Мысли будоражит, уверенность будит!