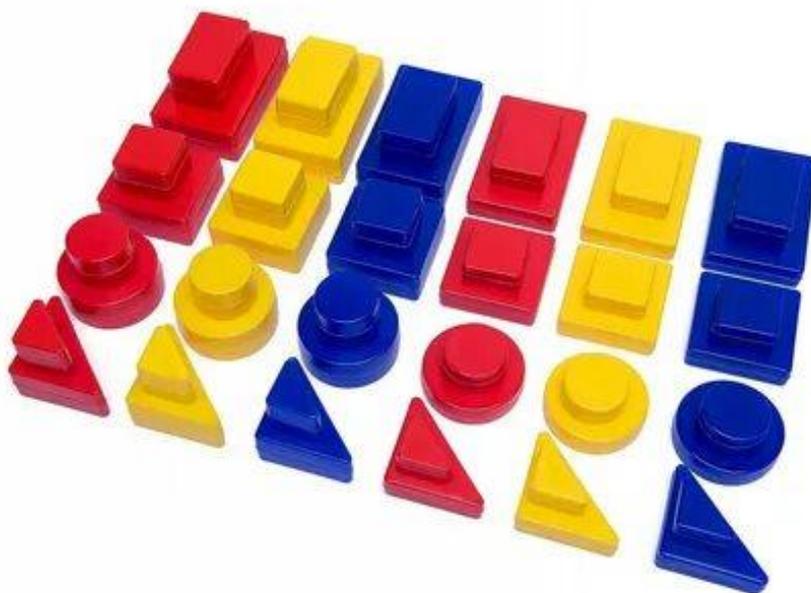


МАДОУ «ДС №8 «Белоснежка»

Развитие логико-  
математического мышления.  
Игры с блоками Дьенеша



Подготовила:  
Шарифуллина Танзиля Фанисовна, воспитатель

город Мегион, 2023 год

Формальная логика – это не обязательно совокупность рутинных процедур. В ней всегда есть место «игре ума». Но это относится к развитому логическому мышлению взрослого человека. Осваивая элементарную человеческую логику, ребенок первоначально не заучивает правила построения «формальных рассуждений», как не заучивает он таблицу грамматических значений, овладевая языком.

Первые уроки языка и логики малыш получает в повседневной жизни. А если внести в эти «уроки» игровой элемент? Точнее – придать вид увлекательной игры процессам классификации и образования множеств, что и предлагают педагоги из Благовещенска.

### Увлекательные множества

Первым этапом работы стало создание информационного поля: подбор психолого-педагогической литературы, оформление методического материала, проектирование развивающей среды. Изучив литературу, необходимо провести первичную диагностику с целью определения уровня логического развития детей на начало учебного года. В своем исследовании можно опираться на методику, предлагаемую в книге Марии Фидлер «Математика уже в детском саду».

Согласно данной методике, каждому ребенку в индивидуальном порядке демонстрируются изображения различных кувшинчиков, геометрические блоки Дьенеша и карточки с графическим изображением качественных признаков блоков, а затем предлагается выполнить **ряд заданий**.

1. 1. а) Выбери красный кувшинчик;  
б) выбери зеленый кувшинчик со звездочками;  
в) выбери желтый кувшинчик в полоску с двумя ручками.
2. а) Выбери кувшинчик с одной ручкой;  
б) выбери зеленый кувшинчик с одной ручкой;  
в) выбери зеленый кувшинчик в цветочек с одной ручкой.
3. а) Выбери красную геометрическую фигуру;  
б) выбери большой круг;  
в) выбери большой синий тонкий квадрат.

- II. 1. Расскажи все, что ты знаешь о сове (мишке, белочке, зайчике и прочее).
2. Скажи все, что ты знаешь об этой геометрической фигуре:  
а) большой синий тонкий круг;  
б) маленький желтый толстый треугольник.
3. Посмотри на картиночки со знаками рисуночного кода и скажи, какая геометрическая фигура находится в мешочке.
4. Нарисуй все, что ты знаешь об этой геометрической фигуре:  
а) квадрат, маленький, красный, тонкий;  
б) прямоугольник, большой, синий, толстый.

Далее необходимо добавить задание на образование множеств предметов:

- с учетом несовместимых качественных признаков (образование непересекающихся множеств);
- с учетом независимых признаков.

I. 1. Выбери маленькие и большие мячики. Размести их, окружив кольцами.

2. Выбери все толстые и все тонкие геометрические фигуры и окружи их кольцами.

II. 1. Выбери все квадраты и все толстые геометрические фигуры. Используй кольца.

2. Выбери всех больших кукол и всех кукол в голубых фартучках.

Метод диагностического исследования позволит отследить динамику развития у детей знаний, умений и навыков и помог в дальнейшем планировании индивидуальной работы.

На основе полученных результатов все воспитанники поделить на три подгруппы: дети с высоким уровнем развития логического мышления, средним и низким.

Следующим этапом работы станет **создание центра «Логика и математика»**, основу которого составят приобретенные и сделанные своими руками игры с блоками Дьенеша.

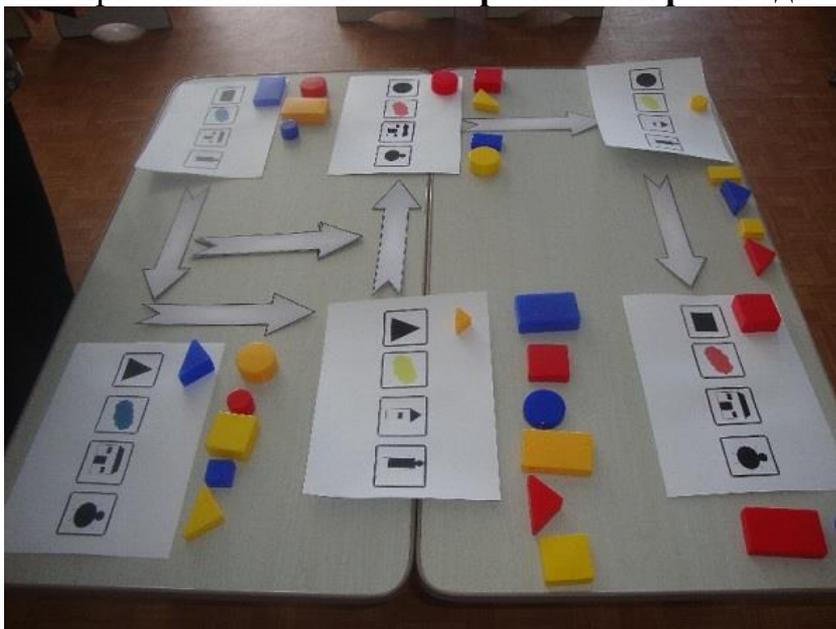
Особенно детям понравится игра из пособия к блокам Дьенеша «**Наряди елочку**».



Сказочный герой прислал письмо с карточками, на которых показано, как необходимо это делать с помощью блоков. Письмо было спрятано в группе, искать его надо с помощью плана помещения. На нем ребята узнают групповую мебель, определяют, на какие геометрические фигуры она похожа. Идем по маршруту, предложенному на плане, и нашли карточки. Затем дети достают по две фигуры из тактильного рукава. Они называют три свойства фигур по порядку, начиная с первого ряда. Ребенок, у которого была необходимая фигура, выходит и выкладывает свой блок на нужное место елочки. Так полностью наряжаем дерево.

Не меньший интерес у ребят вызовет и **игра с кольцами** из того же пособия, позволяющая разделить множество геометрических фигур на непересекающиеся подмножества, характеризующиеся карточками-

отрицаниями. Например, в одно кольцо предполагается положить небольшие фигуры, а в другое – поместить немаленькие блоки. Блоки Дьенеша применяем и в **сюжетно-ролевой игре «Водители»**.



Воспитатель играет роль кондуктора и раздает детям билеты – геометрические фигуры. На сиденьях автобуса уже лежат такие же блоки. Ребятам нужно найти свое место по билету. Задание можно усложнить, если на один или несколько стульчиков положить фигуры, отличающиеся одним свойством. Дети определяют несоответствие и исправляют ошибку.

### Игры с обручами

#### Цели:

- Формирование операции классификации блоков по двум, трем, четырем признакам с использованием кодов и без них.
- Определение областей пересечения в играх с обручами.
- Развитие логического мышления, внимания.

#### Развивающая среда:

- обручи,
- наборы блоков.

Определяем каждую из областей и область их пересечения:

- в первой области должны находиться все желтые фигуры;
- во второй области – все круглые;
- в третьей – только желтые круглые.



### Игра «Лабиринт»

#### Цели:

- Учить детей «читать» знаки-символы (признаки геометрических фигур: цвет, размер, форма), выбрать необходимый блок из нескольких.
- Развивать практически-действенное мышление.

#### Развивающая среда:

- лабиринт из склеенных полосок бумаги,
- домик с любимыми игрушками,
- набор блоков,
- карточки с кодами геометрических фигур (цвет и форма).

### Игра «Волшебное дерево»

#### Цели:

- Развивать представления детей о символическом изображении предметов; развивать умение классифицировать блоки по трем признакам и выделять основные признаки.
- Развивать пространственное представление, логическое и образное мышление.

#### Развивающая среда:

- изображение дерева, на ветках которого представлены символы фигур-«листьев»;
- набор блоков Дьенеша.



Воспитатель предлагает детям вырастить волшебное дерево, на котором вместо листьев – геометрические фигуры. Каждая веточка имеет свой цвет, и цвет «листочков» будет соответствовать цвету веточки. Дети выбирают нужную фигуру по цвету и располагают «листочки» на ветке, при этом обращают внимание на символы фигур-«листьев» (форму, размер).