**“Домики из фигур”**

Измерение множеств условной меркой. Обратная зависимость между измеряемой величиной, мерой и числом-результатом.

**Сюжет.** Детям предлагается выложить в ряд четыре квадрата, четыре треугольника и определить их количество.

Выясняется, что всего восемь фигур. Затем педагог предлагает детям построить домики из этих фигур и определить их количество.

Их оказалось четыре.

**Вопрос.** Почему получились разные числа – 8 и 4, ведь количество фигур не изменилось?

**Варианты ответов.**

1. Если фигуры разложены в ряд, то их кажется больше, а если они объединены в домики, то их кажется меньше.
2. Фигуры расположены по-разному.

Решение проблемы. Измерение множеств обычно вызывает у детей затруднение. Первое предложение детей оказывается ошибочным.

Пересчитав фигуры, они убеждаются в том, что их одинаковое количество. Обсуждается расположение фигур (второй вариант). Надо помочь детям “увидеть” мерку в первом и втором случае. Здесь детям нужно показать, что в первом случае мерка меньше – одна фигура, поэтому число получилось больше, во втором случае меркой является домик (две фигуры), значит, мерка больше, и поэтому число получилось меньше.

**Вывод.** При измерении множеств (предметов, фигур), чем больше мерка (количество предметов), тем меньше число, и наоборот, чем меньше мерка, тем больше число.

**Задание на закрепление материала.** Детям раздается по восемь одинаковых фигур (треугольники, полукруги, круги, овалы).

Дети выкладывают фигуры в ряд и считают. Затем они получают задание составить из двух фигур очки, ромбики, круги, грибы и др.

Предлагаются следующие вопросы: сколько получилось очков (кругов, ромбиков, грибов)? Почему?

Важно, чтобы дети могли выделить и сформировать функциональную зависимость между величиной, меркой и числом. Освоив измерение с помощью условных мерок, дети готовы использовать для измерения общепринятые меры (м, см, дм, кг, л и др.).