

Н.М. Москвитина

**Дидактические игры
по формированию элементарных
математических представлений с
элементами лего –технологии
для детей старшего дошкольного возраста**

Данный сборник дидактических игр разработан с целью формирования и закрепления элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста. Дидактические игры направлены на развитие таких психических качеств как: мышление, внимание. А также на развитие логики, зрительно-моторной координации.

Для выполнения заданий потребуется набор LEGO Education, набор цифр от 1 до 9, знаки $<$, $>$, $+$, $-$, $=$. Для удобства пользователей прописаны примерные варианты представленных игр.

Перед игрой взрослый знакомит детей с названием и правилами игры.

Демонстрирует показ. С усвоением дошкольниками правил, для поддержания интереса можно добавлять что-то новое в ход игры и усложнять её.

Содержание

1. Игра «Собери узор по ориентирам».....	4
2. Игра «Счетная лесенка».....	4
3. Игра «Слушай и расставляй».....	4
4. Игра «Сравни числа».....	4
5. «Игра «Составь пример».....	4
6. Игра «Продолжи цепочку».....	5
7. Игра «Весы» ».....	5
8. Игра «Мемо ».....	5
9. Игра «Лабиринт ».....	5
10. Игра «Как в зеркале».....	5
11. Игра «Башня»	6

1. Собери узор по ориентирам»

Оборудование: набор конструктора LEGO

Цель: развивать умения ориентироваться на плоскости с опорой на ориентиры.

Воспитатель даёт детям, ориентир (направление), куда ставить деталь определённой формы и цвета, например, оранжевая деталь с одним гвоздиком, синяя деталь со скошенной стороной.: в «верхний левый угол», «нижний левый угол», «верхний правый угол», «нижний правый угол», «над», «под», «центр». «слева от», «справа от», «середина левой стороны», «середина правой стороны».

2. «Счетная лесенка»

Оборудование: детали конструктора LEGO.

Цель: формировать представления о количестве (больше-меньше), о величине, закреплять прямой, обратный и порядковый счет, пространственные представления (верх-вниз). Дети конструируют лесенку самостоятельно или с помощью педагога, (по словесной инструкции).

3. «Слушай и расставляй»

Цель: развивать слуховое внимание, закреплять умение ориентироваться на плоскости, выбирать детали ориентируясь только на цвет.

Оборудование: набор конструктора LEGO.

Перед детьми серая платформа и LEGO детали. Нужно **разложить** LEGO детали слушая инструкцию воспитателя.

Например: красная деталь в левом нижнем углу, синяя деталь в правом верхнем углу, желтая деталь в левом верхнем углу, зеленая деталь в центре платформы.

4. «Сравни числа».

Цель: закреплять счетные умения, продолжать учить соотносить два множества по количеству предметов.

Оборудование: LEGO детали, знаки $<$ $>$, $=$; игральные кубики, ламинированные карточки для выкладывания примера.

Перед детьми лежат карточки, в центре карточки изображены знаки (*больше, меньше, равно*) детям нужно самостоятельно составить решение. Дети с помощью игрального кубика узнают какие числа они будут сравнивать. Бросив кубик строят башенки из того количества деталей, которое им выпало. Решение записывают цифрами на карточке. **Например:** $2 < 4$; $5 > 8$.

5. «Составь пример»

Цель: с помощью лего конструктора научить решать примеры на сложение.

Оборудование: LEGO детали, игральные кубики.

Перед детьми лежат карточки, в центре карточки изображен знак плюс. Дети с помощью игрального кубика узнают какие числа они будут складывать. Решение записывают цифрами на карточке.

6. «Продолжи цепочку»

Цель: Научить соблюдать закономерности.

Оборудование: LEGO детали, карточки с изображением линий (цепочки). Воспитатель предлагает продолжить цепочку из деталей конструктора по предложенной схеме.

Например: На столе карточки с различными дорожками. Воспитатель даёт инструкцию: с начало зелёный кубик, за тем красный кубик, после белый кубик, и последний синий кубик. Детям необходимо продолжить цепочку, не нарушая закономерности.

7. «Весы»

Цель: научить детей сравнивать детали, используя слова «легче - тяжелее»

Оборудование: набор LEGO конструктора.

Перед игрой дети конструируют весы из деталей LEGO конструктора. Затем опираясь на карточки с изображением цифр (или с помощью игрального кубика) присоединяют детали лего. **Например:** 2 детали легче 5 деталей.

8. «Мемо»

Оборудование: набор LEGO конструктора, пластиковые стаканчики

Цель: развивать внимание, зрительную память. Визуально определять количество деталей до пяти.

В начале игры обговариваем правила: ищем одинаковые детали (по форме) или по количеству. На столе стоят перевернутые пластиковые стаканчики. Дети наблюдают как воспитатель (или ведущий) подкладывает под стаканчики детали лего. Задача ребёнка двумя руками одновременно найти одинаковые детали (по форме). **Второй вариант:** двумя руками одновременно найти одинаковое количество деталей.

9. «Лабиринт»

Цель: развивать мышление, внимание, зрительно – моторной координации.

Оборудование: детали лего конструктора, платформа (большая), пластиковые шарики.

Дети строят лабиринты по словесной инструкции воспитателя (либо самостоятельно), на платформе. Или играют в готовый лабиринт, перекатывая шарики.

10. «Как в зеркале»

Цель: научить детей видеть закономерности и чувствовать симметрию с помощью конструктора LEGO.

Оборудование: конструктор LEGO.

На столе конструктор **LEGO**. На ознакомительном этапе воспитатель создает зеркальное отражение, уже готового рисунка и говорит получился *симметричный узор*. Далее воспитатель выкладывает на одну сторону платформы другой узор, а ребёнок должен его завершить, повторяя узор симметрично.

11. «Башня»

Цель: Соотносить количество деталей с цифрой. развивать слуховое внимание.

Оборудование: детали конструктора **LEGO**, карточки с цифрами.

На столе разложены цифры от 1 до 9 дети подходят по очереди и не глядя выбирают цифру. Каждому нужно выстроить башню прикрепляя столько кирпичиков, сколько обозначает цифра, которую выбрал ребёнок.