

Консультация для родителей «Формирование математических представлений у детей дошкольного возраста с помощью Лего-конструктора»

Уважаемые родители!

Всем известно, что основной деятельностью детей - дошкольников является игра. Так почему же не заняться подготовкой к школе во время развлекательных игр? И специального оборудования не надо, и особых условий. Всё под рукой! Обучать основам математики можно чуть ли ни с годовалого возраста, выбрав в качестве «тренажера» любимые игрушки малыша. А уж у детей постарше в арсенале обязательно найдётся конструктор «Лего» или его аналоги. Детали конструктора станут и счётными палочками, и наглядным пособием, и подсказками. Чему можно научить с помощью деталей Лего?

1. Ориентация в пространстве: понятия слева-справа, вверху, внизу. Можно использовать любые детали от Лего, но обязательно отличные по цвету. Чем младше ребёнок, тем более сказочным и интересным должно быть задание (*не кубики, а домики для гномов, стульчики для уставших фей*).

Слева-справа

Задание: Поставь жёлтый кубик, слева от жёлтого кубика — красный, а справа – зелёный.

Вариации заданий:

— расставь 3 кубика так, чтобы жёлтый был посередине, красный — слева, а зелёный - справа;

— жёлтый кубик стоит слева от зелёного, а красный слева от жёлтого;

— справа от красного стоит жёлтый кубик, а справа от жёлтого – зелёный.

Вверху-внизу

Задание: поставь жёлтый кубик. Вверху – жёлтый, внизу – зелёный.

Понятия «над», «под» таким же образом. Понятия «за» и «перед» знакомим по такому же принципу (нужны будут в дальнейшем при ознакомлении с числовой последовательностью – предыдущее число, последующее, соседи числа).

Задание:

- поставь в ряд три кубика – красный, жёлтый, зелёный (*слева направо*).
- Какой кубик стоит перед жёлтым? А после жёлтого? А перед зелёным?

(Чем больше «дорожка» из разноцветных деталей, тем больше вопросов можно задать).

«Предыдущий» (перед), «Последующий» (за), «Соседи» (те, что находятся с двух сторон от необходимого объекта).

Задание:

- выложи кубики по порядку: красный, жёлтый, зелёный, синий, белый.
- Какой цвет у предыдущего кубика жёлтому (красный). А у последующего? (зелёный). Назови цвет соседей жёлтого кубика (*красный и зелёный*).

2. Понятия «больше», «меньше», «равно»

Задание:

- поставь в ряд 5 кубиков, под ними поставь еще один ряд из 4 кубиков. Посчитай в первом ряду кубики, во втором ряду кубики. Где больше кубиков? На сколько? Как сделать так, чтобы ряды были одинаковыми по количеству кубиков? (Необходимо рассказать ребёнку, что есть 2 варианта: — добавить к меньшему ряду еще один кубик; забрать из большего ряда один кубик.). Теперь первый ряд и второй ряд равны по количеству кубиков.

Задание:

- построй башенки: башенку из 4 зелёных кубиков, а рядом башенку из 2 красных кубиков. Какая башенка выше? Какая ниже? Почему?

Знакомство со знаками «<» «>» «=» (в виде сказки о голодном цыплёнке, который всегда широко открывал клюв — >, когда видел чего-то много, а когда еды было мало, он клюв закрывал — <. И смотрел этот цыплёнок только влево).

Задание:

- выложи слева 4 зелёных кубика, справа – 2 красных кубика. Сколько кубиков слева? А справа? Сравни, где больше? Где меньше? Поставь между ними нужный знак.

3. Состав числа

Задание: на поляне летало 5 пчёл - выложи в ряд 5 кубиков (*произвольное число до 10*). Одна пчела (*отодвигаем в сторону кубик*) присела на цветок. Сколько пчёл на поляне? (*5*) Что они делают (*1 сидит на цветке, 4 летает*). Две пчелы присело на цветок. Сколько пчёл на поляне? (*5*) Что они делают? (*2 на цветке, 3 летают*). И так далее.

Вывод: 5 – это 1 и 4, 2 и 3, 3 и 2, 4 и 1.

4. Сложение и вычитание

К имеющемуся количеству деталей Лего прибавляем ещё. Сначала по одной. Пересчитываем. Потом можно перейти к 2, 3 и т. д. Знакомим со знаком «+». Аналогично объясняется принцип вычитания. Из имеющегося количества деталей убираем один, считаем. На закрепление можно поиграть в игру «*Строим дом*».

Задание: игра «*Строим дом*». Лего-человечек решил построить дом. Возводит стену из кирпичиков (*снизу вверх*). Первый ряд – 3 кирпичика. Второй ряд – на 1 кирпичик больше. Третий ряд – на 2 кирпичика меньше,

чем во втором ряду. Четвертый ряд – на 1 кирпичик меньше, чем в третьем. По игре можно задать много вопросов.

5. Соотношение количества с числом

Задание: В ячейки сетки выложи количество кубиков соответственно указанному числу.

В данном случае у ребёнка задействованы зрительная и моторная память, поэтому запоминание чисел происходит быстро.

6. Измерение длины

Задание: построй башенку из 6 кубиков. С помощью башенки, собранной из кубиков конструктора, измерь коричневую полоску, затем черную полоску. Какая полоска длиннее? Почему так решил?

7. Решение примеров

Задание: выложи 2 кубика, теперь еще 3 кубика. Сколько кубиков всего на столе?

Действия можно обозначить математическими знаками и цифрами.

Таким образом, использование Лего-конструктора является лёгким и весёлым способом обучения ребёнка математике, с помощью которого развиваем у детей пространственное, логическое, математическое, ассоциативное мышление, память. Всё перечисленное является основой интеллектуального развития и показателем готовности ребёнка к школе.

Используйте полученные знания и умения в работе с детьми!