

Развитие математических представлений у старших дошкольников в процессе игры

Материал подготовил
воспитатель высшей категории
Феденкова Милана Алексеевна

При обучении детей основам математики важно, чтобы к началу обучения в школе они имели следующие знания:

— счет до десяти в возрастающем и убывающем порядке, умение узнавать цифры подряд и вразбивку, количественные (один, два, три...) и порядковые (первый, второй, третий...) числительные от одного до десяти;

— предыдущие и последующие числа в пределах одного десятка, умение составлять числа первого десятка;

— узнавать и изображать основные геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, круг);

— доли, умение разделить предмет на 2 — 4 равные части;

— основы измерения: ребенок должен уметь измерять длину, ширину, высоту при помощи веревочки или палочек;

— сравнение предметов: больше — меньше, шире — уже, выше — ниже.

Одно из эффективных средств развития интереса к учебному предмету, наряду с другими методами и приемами, используемыми на уроках, — дидактическая игра. Еще К. Д. Ушинский советовал включать элементы занимательности, игровые моменты в учебный труд учащихся для того, чтобы процесс познания был более продуктивным.

Народная мудрость создала дидактическую игру, которая является для ребенка наиболее подходящей формой обучения.

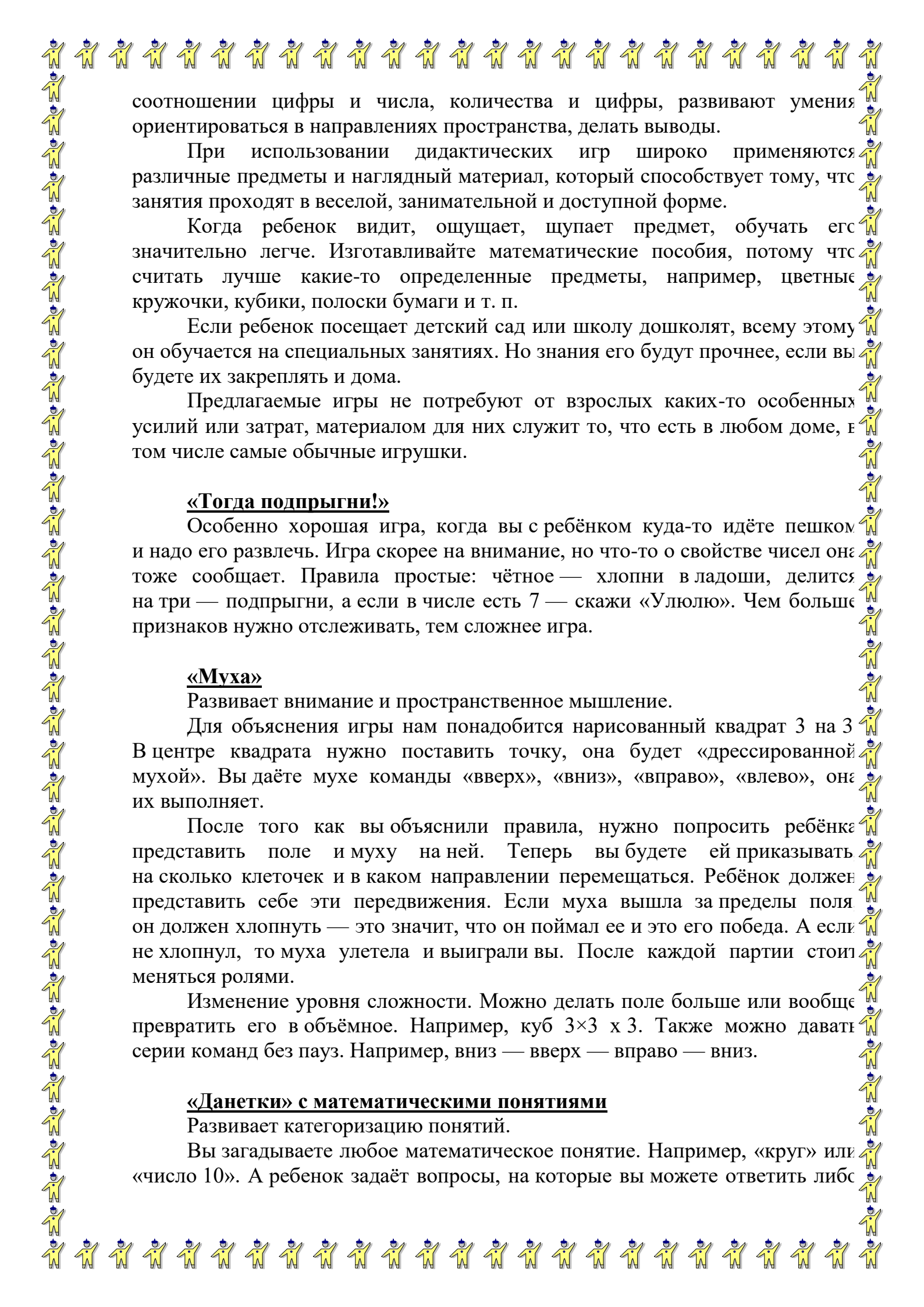
Игра занимает значительное место в первые годы обучения детей, в начале их интересуется только сама форма игры, а затем уже и тот материал, без которого нельзя участвовать в игре.

В ходе игры дети незаметно для себя выполняют различные упражнения, где им самим приходится сравнивать, выполнять арифметические действия, тренироваться в устном счете, решать задачи.

Разнообразные игровые действия, при помощи которых решается та или иная умственная задача, усиливает интерес детей к предмету, к познанию ими окружающего мира.

Дидактические игры и занятия дают хороший результат лишь в том случае, если ясно представляешь, какие задачи могут быть решены в процессе их проведения. Психологами доказано, что знания, усвоенные без интереса, не окрашенные собственным положительным отношением, эмоциями, не становятся полезными — мертвый груз.

В дидактических играх есть возможность формировать новые знания, знакомить детей со способами действий. Такие игры учат ребенка понимать некоторые сложные математические понятия, формируют представление с



соотношении цифры и числа, количества и цифры, развивают умения ориентироваться в направлениях пространства, делать выводы.

При использовании дидактических игр широко применяются различные предметы и наглядный материал, который способствует тому, что занятия проходят в веселой, занимательной и доступной форме.

Когда ребенок видит, ощущает, щупает предмет, обучать его значительно легче. Изготавливайте математические пособия, потому что считать лучше какие-то определенные предметы, например, цветные кружочки, кубики, полоски бумаги и т. п.

Если ребенок посещает детский сад или школу дошколят, всему этому он обучается на специальных занятиях. Но знания его будут прочнее, если вы будете их закреплять и дома.

Предлагаемые игры не потребуют от взрослых каких-то особенных усилий или затрат, материалом для них служит то, что есть в любом доме, в том числе самые обычные игрушки.

«Тогда подпрыгни!»

Особенно хорошая игра, когда вы с ребёнком куда-то идёте пешком и надо его развлечь. Игра скорее на внимание, но что-то о свойстве чисел она тоже сообщает. Правила простые: чётное — хлопни в ладоши, делится на три — подпрыгни, а если в числе есть 7 — скажи «Улюлю». Чем больше признаков нужно отслеживать, тем сложнее игра.

«Муха»

Развивает внимание и пространственное мышление.

Для объяснения игры нам понадобится нарисованный квадрат 3 на 3. В центре квадрата нужно поставить точку, она будет «дрессированной мухой». Вы даёте мухе команды «вверх», «вниз», «вправо», «влево», она их выполняет.

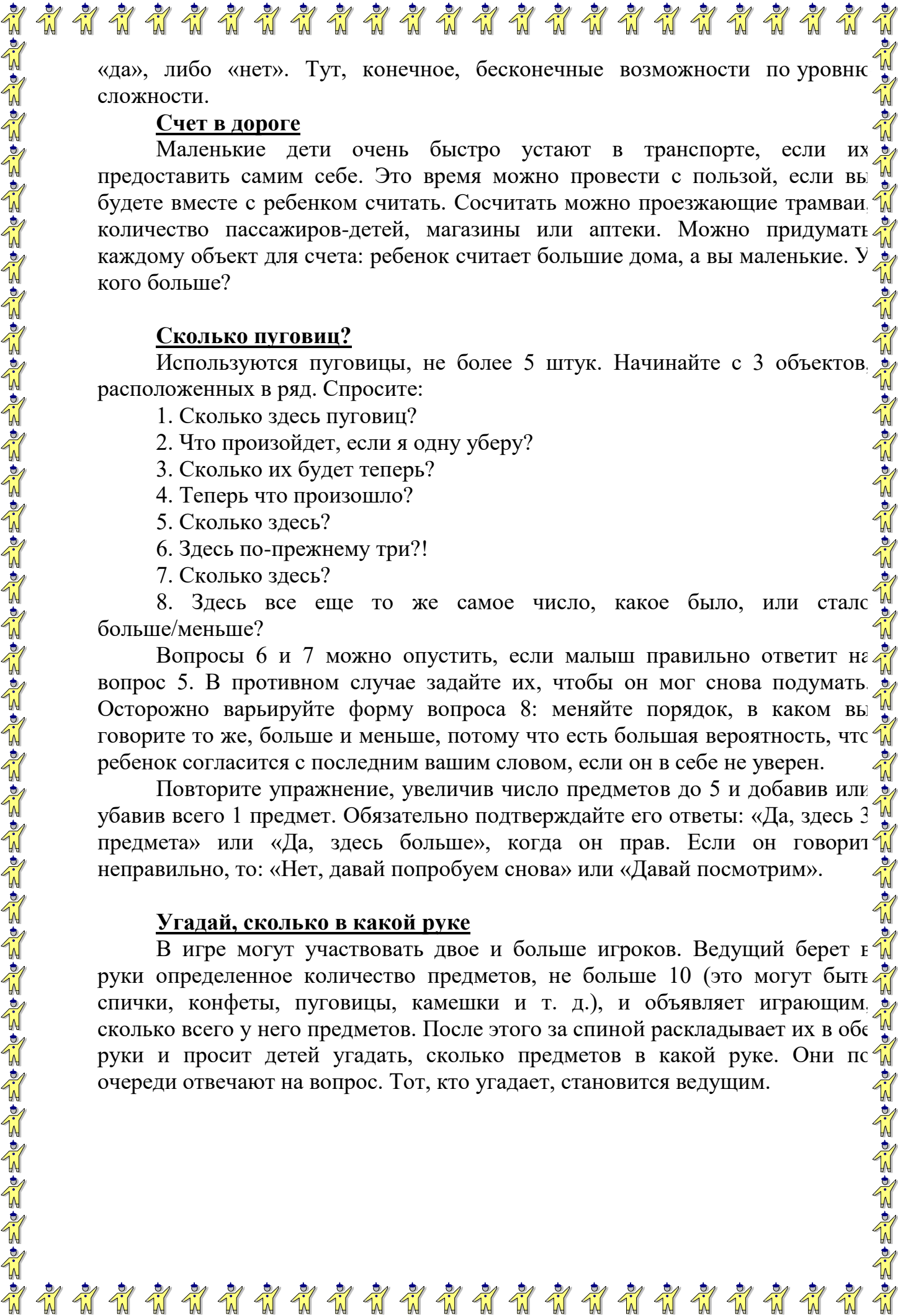
После того как вы объяснили правила, нужно попросить ребёнка представить поле и муху на ней. Теперь вы будете ей приказывать на сколько клеточек и в каком направлении перемещаться. Ребёнок должен представить себе эти передвижения. Если муха вышла за пределы поля он должен хлопнуть — это значит, что он поймал ее и это его победа. А если не хлопнул, то муха улетела и выиграла вы. После каждой партии стоит меняться ролями.

Изменение уровня сложности. Можно делать поле больше или вообще превратить его в объёмное. Например, куб $3 \times 3 \times 3$. Также можно давать серии команд без пауз. Например, вниз — вверх — вправо — вниз.

«Данетки» с математическими понятиями

Развивает категоризацию понятий.

Вы загадываете любое математическое понятие. Например, «круг» или «число 10». А ребенок задаёт вопросы, на которые вы можете ответить либо



«да», либо «нет». Тут, конечно, бесконечные возможности по уровню сложности.

Счет в дороге

Маленькие дети очень быстро устают в транспорте, если их предоставить самим себе. Это время можно провести с пользой, если вы будете вместе с ребенком считать. Сосчитать можно проезжающие трамваи, количество пассажиров-детей, магазины или аптеки. Можно придумать каждому объект для счета: ребенок считает большие дома, а вы маленькие. У кого больше?

Сколько пуговиц?

Используются пуговицы, не более 5 штук. Начинайте с 3 объектов, расположенных в ряд. Спросите:

1. Сколько здесь пуговиц?
2. Что произойдет, если я одну уберу?
3. Сколько их будет теперь?
4. Теперь что произошло?
5. Сколько здесь?
6. Здесь по-прежнему три?!
7. Сколько здесь?

8. Здесь все еще то же самое число, какое было, или стало больше/меньше?

Вопросы 6 и 7 можно опустить, если малыш правильно ответит на вопрос 5. В противном случае задайте их, чтобы он мог снова подумать. Осторожно варьируйте форму вопроса 8: меняйте порядок, в каком вы говорите то же, больше и меньше, потому что есть большая вероятность, что ребенок согласится с последним вашим словом, если он в себе не уверен.

Повторите упражнение, увеличив число предметов до 5 и добавив или убавив всего 1 предмет. Обязательно подтверждайте его ответы: «Да, здесь 3 предмета» или «Да, здесь больше», когда он прав. Если он говорит неправильно, то: «Нет, давай попробуем снова» или «Давай посмотрим».

Угадай, сколько в какой руке

В игре могут участвовать двое и больше игроков. Ведущий берет в руки определенное количество предметов, не больше 10 (это могут быть спички, конфеты, пуговицы, камешки и т. д.), и объявляет играющим, сколько всего у него предметов. После этого за спиной раскладывает их в обе руки и просит детей угадать, сколько предметов в какой руке. Они по очереди отвечают на вопрос. Тот, кто угадает, становится ведущим.