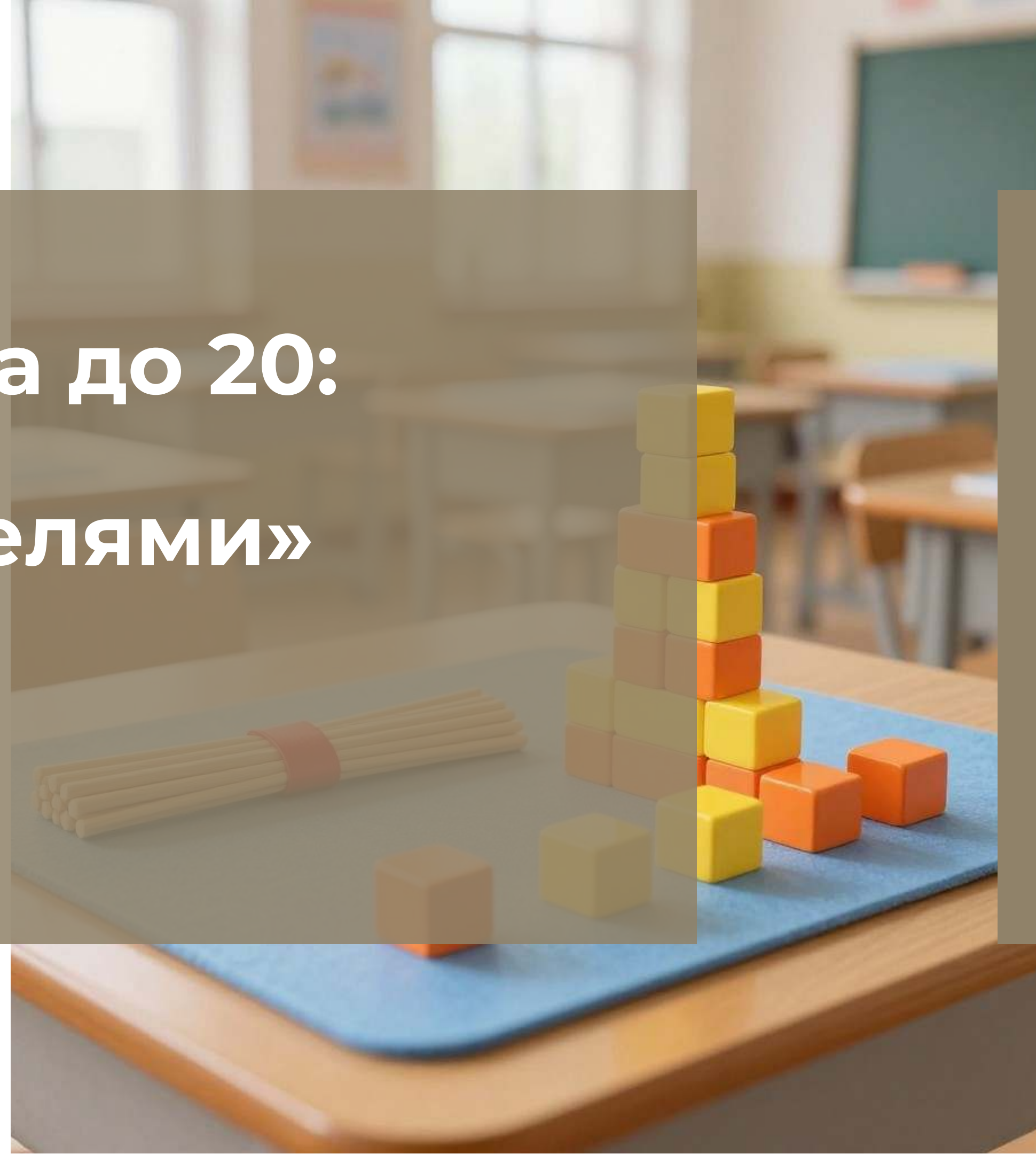


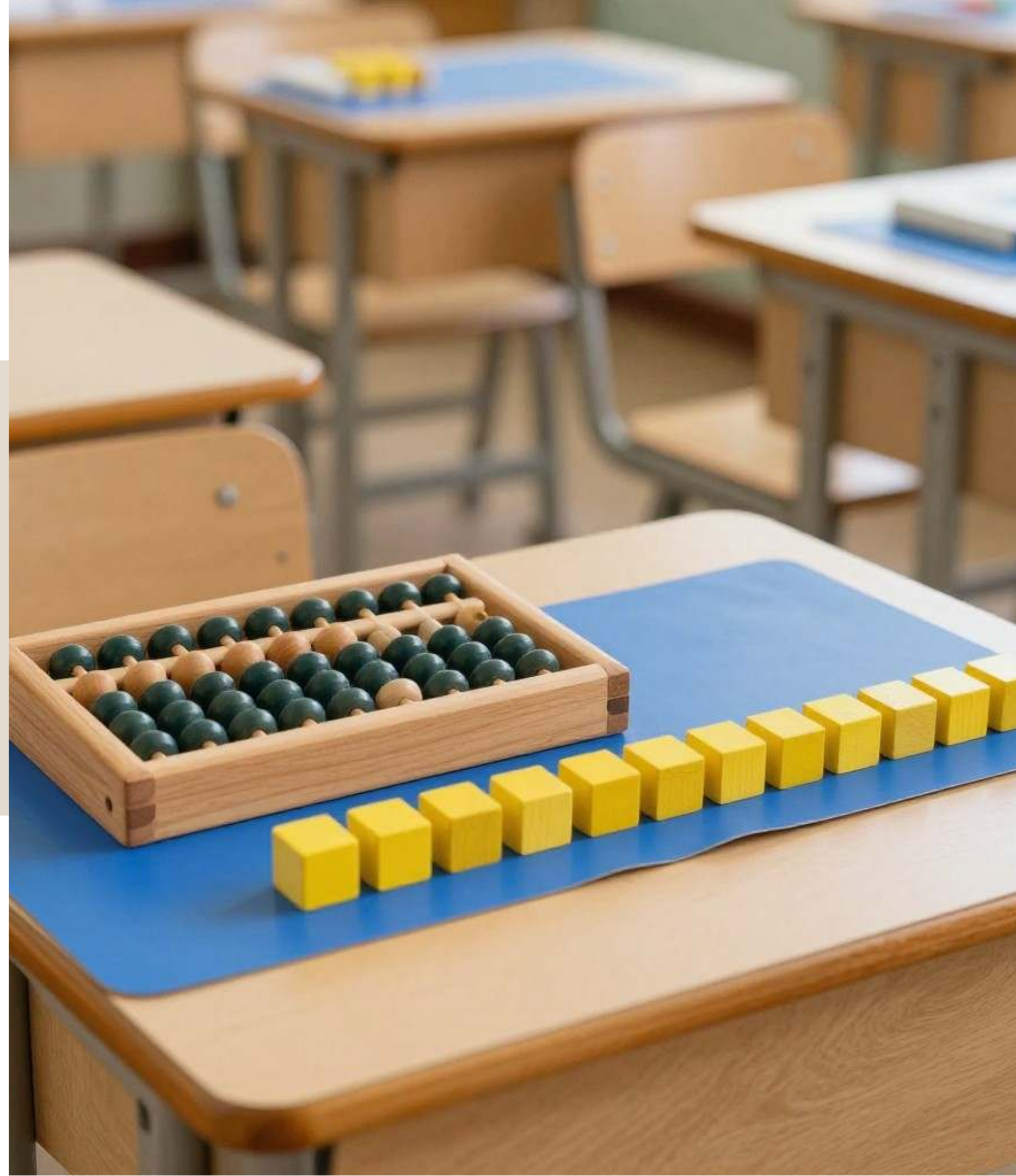
Двузначные числа до 20: знакомство с числами-«строителями»

Учимся собирать числа из десятков и единиц.



Почему числа до 20 важны первокласснику

После десятка начинается новый математический шаг — второй десяток. Эти числа встречаются в счёте игрушек, шагов и пальцев, а ещё учат видеть число как десяток и единицы. Это помогает считать увереннее и без путаницы.



2

цифры показывают десятки и единицы

Правило записи двузначных чисел

Двузначное число записывают двумя цифрами: одна показывает десятки, другая — единицы. Так удобно видеть, из чего состоит число, например 10, 14, 17 и 19.

Число 10 — первый полный десяток

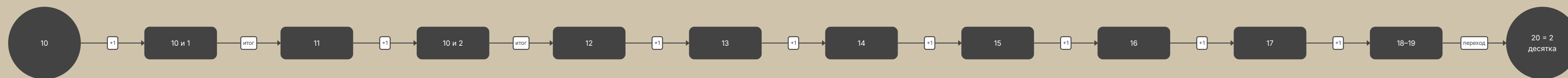
Число 10 — это один полный десяток и ни одной лишней единицы. Его легко увидеть на десяти пальцах, десяти кубиках или десяти палочках, собранных вместе.

После 10 числа становятся больше по одной единице: 11, 12, 13 и дальше. Поэтому десяток удобен как опора, от которой строится весь счёт до 20.



Как образуются числа от 10 до 20

Переход от одного десятка к двум десяткам показан по порядку.



Числа 11–19: один десяток и разные единицы

1 Один десяток

Во всех числах от 11 до 19 первая цифра остаётся одинаковой — 1. Она показывает, что в числе есть один полный десяток, а дальше к нему прибавляются единицы.

$\begin{smallmatrix} 1 \\ 2 \end{smallmatrix} \equiv$ Разные единицы

Вторая цифра меняется от 1 до 9. Именно она сообщает, сколько единиц добавилось к десятку: так 11, 15 и 19 выглядят по-разному, хотя у всех есть один десяток.

Удобно считать

Если помнить про десяток, числа 11–19 легче различать и сравнивать. Это как собирать конструктор: одна и та же основа, но детали сверху разные.



Как читать и писать числа до 20

Сначала десяток, потом единицы

Числа записывают слева направо: сначала цифра десятков, затем цифра единиц. Поэтому в числе 14 сначала видно один десяток, а потом четыре единицы.

Как звучат числа

Некоторые числа имеют особые названия: 12 — «двенадцать», 16 — «шестнадцать», 18 — «восемнадцать». Число 20 читается как «двадцать» и означает два десятка.

Счёт вперёд и назад до 20

Вперёд от 10

Счёт по порядку помогает запомнить, какое число идёт после другого: 10, 11, 12, 13 и дальше до 20.

Назад к 10

Обратный счёт показывает, какое число стоит раньше. Он помогает быстро замечать соседей числа и не теряться в ряду.

Без пропусков

Каждое число появляется только один раз, поэтому ряд становится понятным и ровным, как ступеньки.

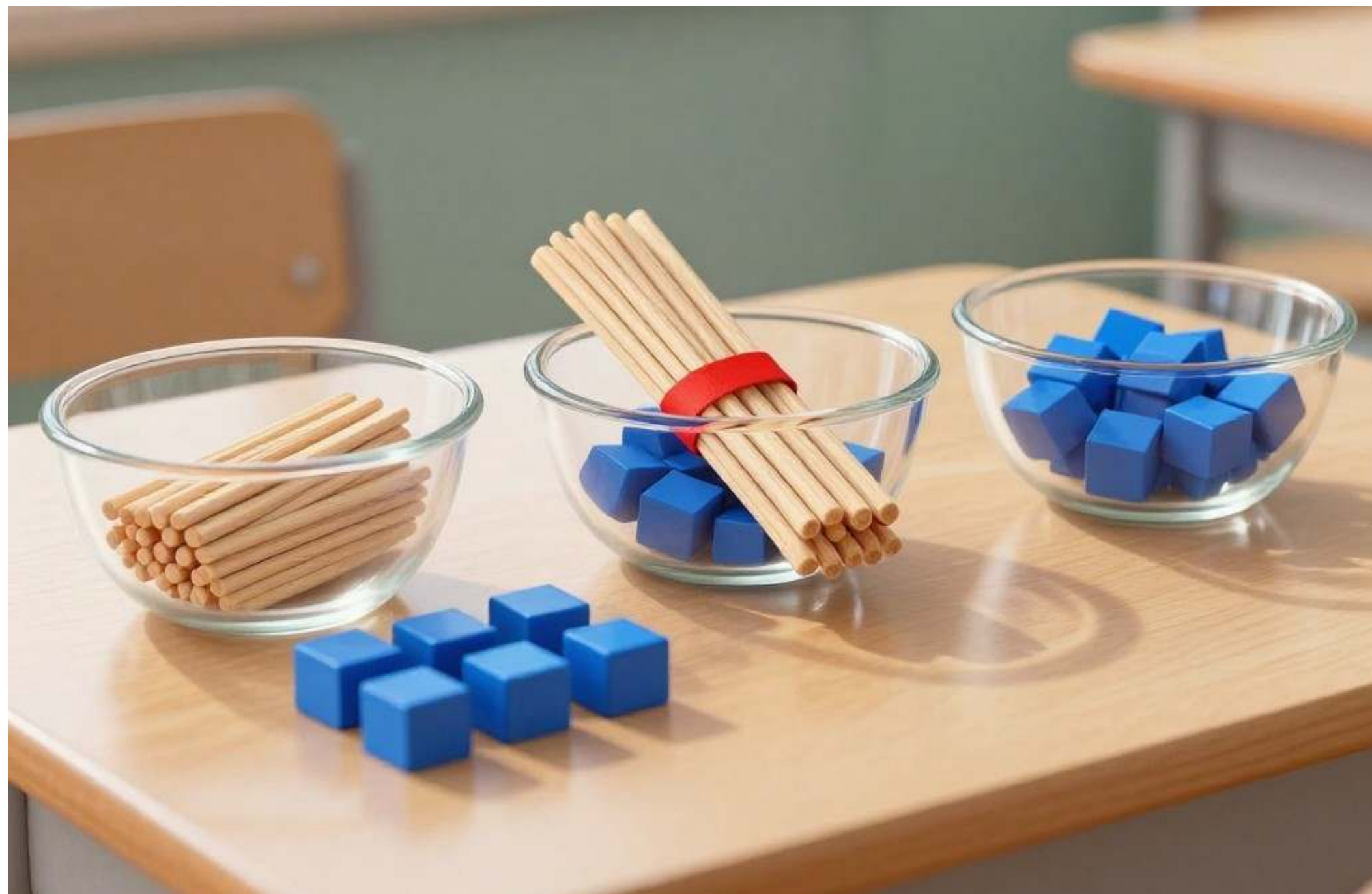
15

имеет двух соседей — 14 и 16

Числовой ряд от 10 до 20

Соседи помогают увидеть, какое число больше или меньше на 1. У числа 15 они стоят слева и справа, как добрые сторожа у ворот.

Как сравнивать числа до 20



Сначала смотрим на десятки

Сравнение начинают с десятков. Поэтому все числа от 11 до 19 больше 10: у них есть один десяток и ещё единицы, а у 10 — только десяток.

Если десятки одинаковые, сравниваем единицы

Если десятки одинаковые, помогают единицы. Так 18 больше 13, потому что восемь единиц больше, чем три. Число 20 больше любого числа от 10 до 19.

Состав числа: десяток и единицы

1 Каждое число от 10 до 20 можно разложить на две части: десяток и единицы. Так сразу видно, сколько полных десятков спрятано внутри числа.

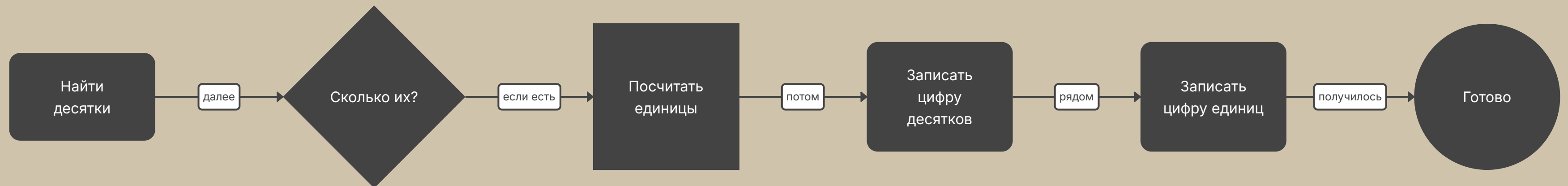
2 Например, 13 — это 10 и 3, а 17 — это 10 и 7. Такой разбор помогает не теряться при счёте и быстрее понимать, что показывает запись.

3 Число 20 тоже раскладывается, но уже иначе: это 2 десятка и 0 единиц. Значит, в нём две полные группы по десять, а лишних единиц нет.

4 Если ребёнок умеет замечать десятки и единицы, ему легче читать числа, сравнивать их и складывать без лишней путаницы. Математика сразу становится понятнее.

Как составить число из десятка и единиц

Пошаговая схема показывает, как из десятков и единиц получается запись двузначного числа до 20.



Наглядные модели чисел



Пучок палочек

Когда десять палочек связывают в один пучок, ребёнок видит целый десяток, а не просто длинную палочку. Рядом можно добавить ещё несколько отдельных палочек и сразу увидеть число без долгих подсчётов по одной.



Кубики по группам

Кубики удобно раскладывать на десяток и единицы: одна связка показывает 10, а отдельные кубики — оставшуюся часть числа. Такая модель помогает быстро понять, почему 14 — это не случайный набор, а 10 и 4.



Ладони и пальцы

На руках легко увидеть два полных десятка: одна ладонь — пять пальцев, две ладони — уже десять. Если добавить ещё пальцы второй пары рук, ребёнок понимает, как число 20 складывается из двух полных десятков.

Частые ошибки при изучении чисел до 20

После 10 важно не забыть про 11: именно с него начинается новый ряд чисел. Если пропустить один шаг, весь порядок сразу сбивается, как споткнувшийся счётчик.

Числа 16 и 19 часто путают, потому что у них одна и та же первая цифра. Проверка по единицам помогает увидеть разницу и выбрать правильное число без догадок.

Число 20 не означает просто «2 и 0» как две отдельные цифры. Это два десятка, поэтому полезно всегда спрашивать: сколько здесь десятков и сколько единиц?

Сложение в пределах 20

Сначала до десяти

Ребёнок ищет, сколько не хватает до 10. Это помогает быстро увидеть удобную пару чисел и не считать всё по одному.

Складываем с десятком

Примеры $8 + 2$ и $7 + 3$ показывают, как числа легко собираются в полный десяток. Такой шаг делает сложение спокойным и понятным.

Добавляем ещё единицы

Когда десяток уже получился, можно прибавить оставшиеся единицы. Так из 10 и 3 выходит 13, а счёт остаётся аккуратным.

Повторяем на примерах

Упражнения $6 + 4$, $9 + 1$ и похожие пары закрепляют правило: числа, дружащие с десятью, складывать намного легче.

Вычитание в пределах 20

01

Вычитание помогает понять, сколько предметов осталось после того, как часть убрали. Например, из 15 можно убрать 5 и сразу получить 10.

02

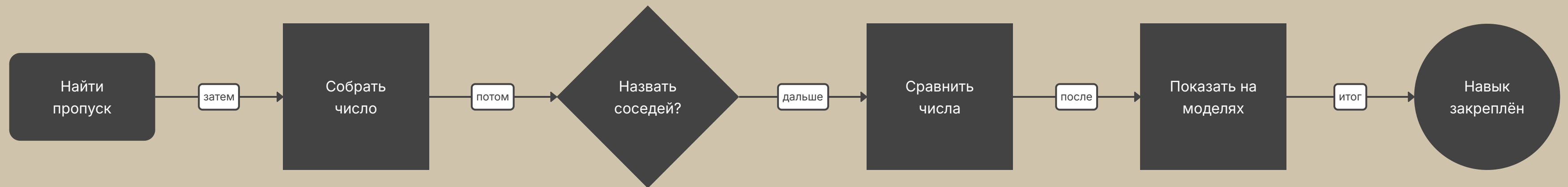
Из числа 20 удобно вычитать по-разному: 1, 2 или 10. На предметах это видно особенно хорошо, потому что лишние детали исчезают не волшебством, а по правилу.

03

Короткие примеры показывают, что после вычитания число становится меньше, но не исчезает. Ребёнок видит результат и учится проверять его снова по счёту.

Игровые задания с числами до 20

Игровые упражнения помогают закрепить счёт, чтение чисел и понимание состава числа в разных ситуациях.



Числа до 20 в жизни ребенка

Числа до 20 встречаются каждый день: в календаре, при счёте шагов, карандашей, конфет и игрушек. Поэтому тема не выглядит далёкой — она живёт прямо рядом.

Ребёнок замечает такие числа на страницах книги, в количестве тетрадей на парте или яблок в корзине. Когда математика входит в обычные дела, учиться становится проще и интереснее.



Что умеет ученик после изучения темы

1

Ученик уверенно называет числа от 10 до 20 по порядку и не теряет ни одного числа в ряду. Счёт становится ровным и спокойным.

2

Ученик читает и записывает числа без путаницы, понимая, какая цифра показывает десяток, а какая — единицы. Запись больше не кажется загадкой.

3

Ученик находит соседей числа, сравнивает числа между собой и видит, какое из них больше или меньше на 1. Это помогает точнее рассуждать.

4

Ученик понимает, что 20 — это два десятка, а не просто две цифры рядом. Такое понимание открывает дорогу к следующим математическим шагам.



Числа до 20: первый уверенный шаг в большую математику

Теперь числа от 10 до 20 не пугают, а помогают тренировать счёт, чтение, сравнение и состав числа. Это прочная основа для новых математических открытий.