

Что значит «меньше на некоторое число»

Разбираемся, как число уменьшается и что подсказывают слова «на» и «меньше».





+ Где это встречается



Такое уменьшение встречается в задачах про игрушки, яблоки, карандаши и конфеты. Если что-то убрали, съели или отдали, число становится меньше, а задача решается вычитанием.



Смысл слова «на»

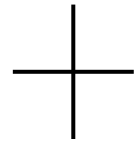
Слово «на» показывает, на сколько именно уменьшилось число. Оно отвечает не на вопрос «какое число?», а на вопрос «сколько убрать?»

- Если сказано «на 2 меньше», значит от исходного числа
- нужно убрать 2. Это помогает сразу выбрать вычитание вместо сложения или сравнения.

- Например, было 9, стало на 3 меньше. Нужно убрать 3, и получится 6. Здесь слово «на» прямо подсказывает действие и ответ.



Уменьшение как действие

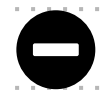


Когда от числа убирают часть предметов, их становится меньше. Было 7 карандашей, 2 убрали — осталось 5. Это видно даже без длинных объяснений.

Для таких примеров удобно рисовать фишки, кубики, пуговицы или яблоки. Дети сразу видят, что вычитание — это простое убирание, а не волшебство.



Слова-подсказки в задачах



Убрали

Это слово часто означает, что часть предметов исчезла из набора. Нужно понять, сколько осталось после уменьшения, и выбрать вычитание.



Подарили

Если предметы подарили, их стало меньше у того, кто отдавал. Слово помогает заметить уменьшение и не перепутать действие.



Съели

Когда что-то съели, количество сразу становится меньше. В таких задачах важно найти, сколько было сначала и сколько убрали.



Потратили

Когда что-то потратили, часть исчезает из запаса или денег. Это тоже знак уменьшения, поэтому в задаче нужно искать вычитание.



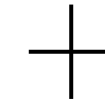
3

— именно на столько уменьшают число в записи $12 - 3 = 9$.

Знак минус показывает, что от числа что-то убрали. Здесь важно заметить, сколько убирают и сколько остается после действия.

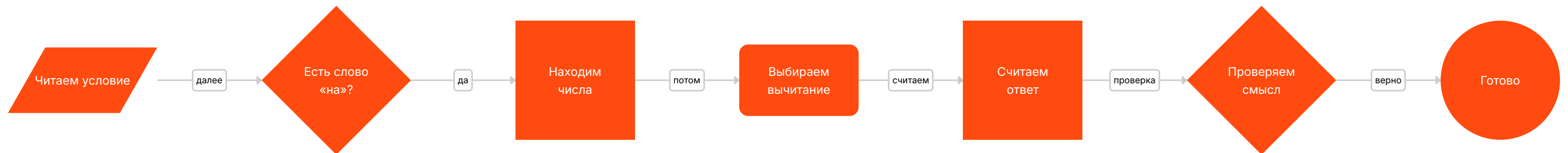
Материал урока по теме «Меньше на некоторое число»





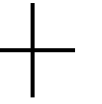
Шаги решения простой задачи

Последовательность помогает не пропустить число, слово-подсказку и ответ.





«Меньше на» и «меньше чем»



Фраза «меньше на 2» говорит об уменьшении на два. Значит, от числа нужно отнять 2, чтобы получить новое значение.

Фраза «меньше чем 8» описывает любое число, которое находится ниже 8. Это может быть 7, 6, 5 и даже 1.

Эти выражения похожи только внешне. В задаче важно читать их внимательно, чтобы не перепутать уменьшение с обычным сравнением чисел.



Примеры с игрушками

1/

У Пети было 6 машинок, 2 машинки он отдал другу. Осталось 4 машинки, и это легко увидеть на картинке с игрушками.

3/

Такие короткие истории хорошо подходят для первого класса. Они знакомы детям и помогают быстро понять, что нужно вычитать.

2/

У Маши было 8 кукол, 1 кукла отправилась в коробку. Теперь у Маши 7 кукол, потому что число стало меньше.

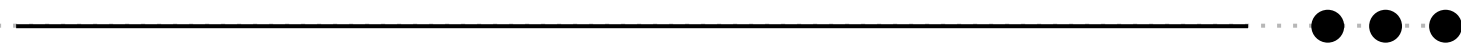
4/

Если рядом нарисовать предметы, задача становится почти наглядной игрой. Сразу видно, что часть вещей убрали, а не прибавили.



Шаги назад

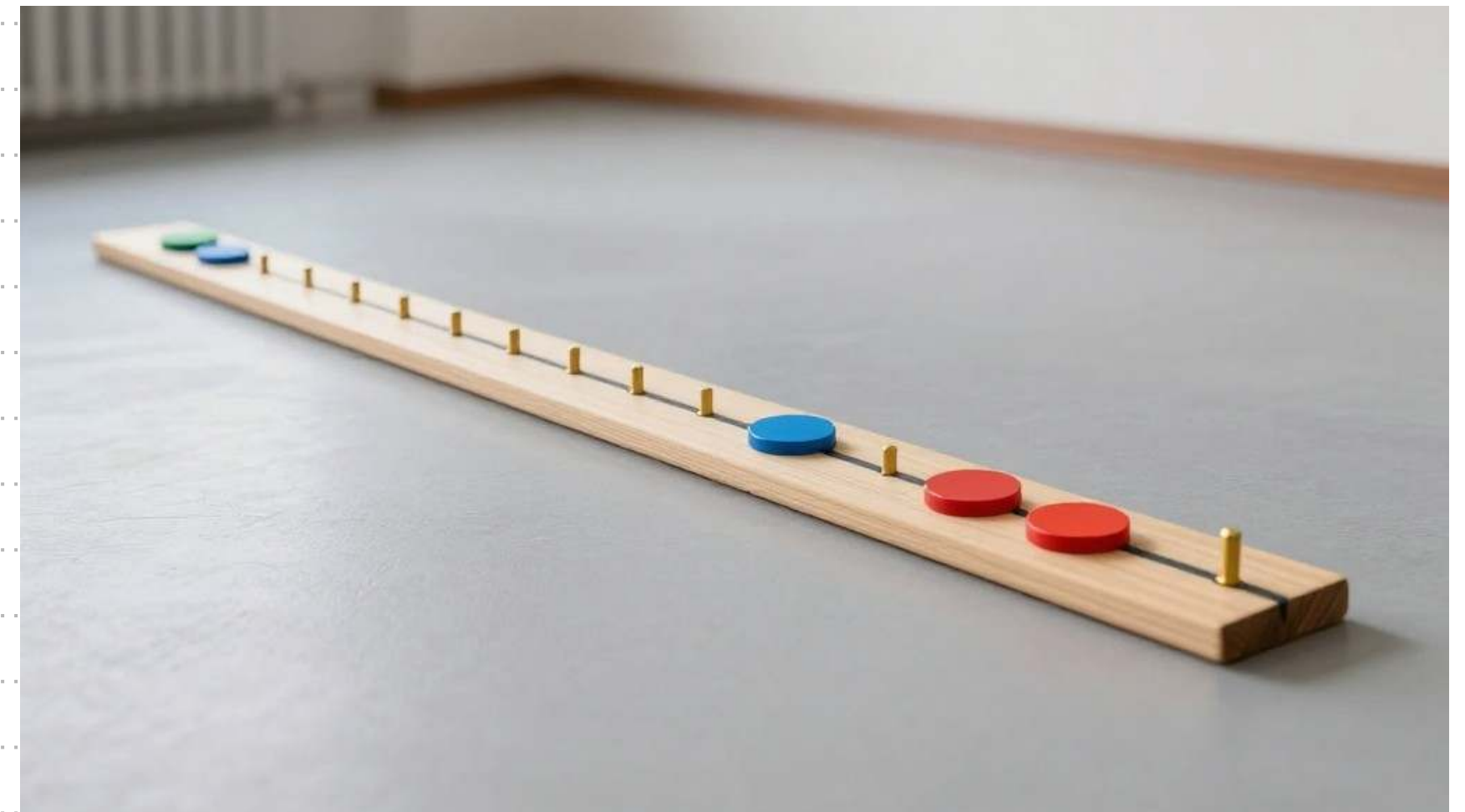
На числовом отрезке уменьшение видно как движение назад. От 10 можно сделать 3 шага влево и получить 7. От 8 получится 6, если отойти на 2.



Стрелка влево

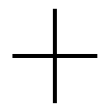
Стрелка влево помогает не перепутать направление. Она словно говорит: «Число уменьшилось, значит идём обратно». Это очень удобно, когда нужно быстро проверить ответ.

+ Числовой отрезок
показывает уменьшение





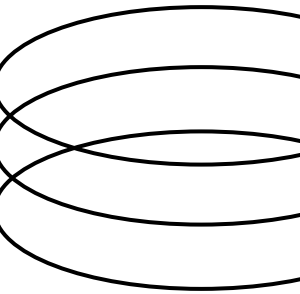
Проверка ответа сложением



Чтобы проверить вычитание, нужно к ответу прибавить то число, которое вычли. Если получится исходное число, значит решение верное и ничего не потерялось.

Например, $14 - 5 = 9$. Проверяем:
 $9 + 5 = 14$. То же самое с
примером $7 - 2 = 5$: $5 + 2 = 7$.

Такая проверка помогает не ошибиться в счёте и спокойно убедиться, что число действительно стало меньше именно на указанное количество.





Типичные ошибки

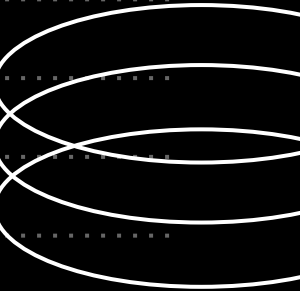
Иногда дети вместо вычитания по привычке складывают числа. Тогда ответ получается не меньше, а больше, и задача решается неправильно.

Ещё одна ошибка — перепутать, что было сначала, а что нужно убрать. Важно помнить: сначала называется большое число, потом — сколько уменьшили.



Нельзя терять слово-подсказку «на». Если сказано «на 3 меньше», значит вычитают именно 3, а не другое число, даже если очень хочется.

- Полезно ещё раз прочитать условие и сравнить ответ со смыслом задачи. Если стало меньше, а число выросло, значит где-то спряталась ошибка.





Задачи в один шаг

Сначала было

В задаче называют исходное количество предметов: конфет, шариков, фишек или других вещей. Это число показывает, с чего начинается история.



Потом что-то убрали

Дальше происходит одно действие: часть предметов съели, отдали, убрали или потеряли. Именно это действие подсказывает, что нужно вычитать.



Остаток посчитали

После убирания находят, сколько осталось. В таких задачах ответ получается сразу, без лишних шагов и длинных вычислений.





Задачи с последовательностью действий

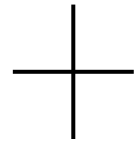
В таких задачах важно не спешить: сначала читают условие, потом находят, что произошло первым, а уже затем считают, сколько предметов осталось после изменения.

- Если в истории есть несколько чисел, каждое из них нужно
- рассматривать по порядку. Так
- легче понять, какое число было начальным, а какое показывает уменьшение.

- Когда порядок действий понятен, вычитание
- выполняется без путаницы.
- Это особенно полезно в длинных задачах, где одна маленькая ошибка может сбить весь ответ.

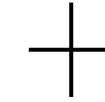


Сравнение двух групп предметов



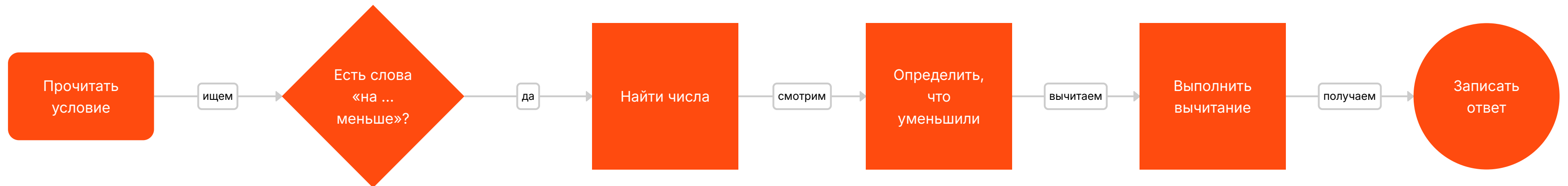
Когда у одной группы предметов есть разница с другой, можно поставить их рядом и посмотреть, насколько одна группа короче. Если у Коли 9 фишек, а у Вани на 2 меньше, у Вани будет 7.

Такое сравнение помогает увидеть не только ответ, но и саму разницу между числами. Она показывает, на сколько одно число меньше другого, и делает задачу наглядной.



Как понять условие задачи

Схема помогает шаг за шагом определить, когда в задаче нужно вычитание и как найти новое, меньшее число.





Математическая речь



Говорим точно

В разговоре можно сказать просто: «стало меньше». Но в математике лучше говорить точнее: «уменьшилось на 2» или «стало на 2 меньше», чтобы условие звучало ясно.



Пишем аккуратно

Точные слова помогают правильно записать решение и не перепутать действие. Когда фраза понятна, легче выбрать вычитание и не перескочить на сложение по ошибке.



Понимаем смысл

Если ребёнок умеет по-математически описывать изменение числа, ему проще читать задачи и объяснять ответ. А значит, и задачка уже не кажется такой хитрой.



Игровые задания для закрепления

Яблоки в корзине

На картинке в корзине лежат яблоки, потом часть из них убирают. Ребёнок считает, сколько осталось, и сразу видит, как число стало меньше. Такой сюжет легко запоминается, потому что яблоки знакомы каждому.



Шарики, которые улетают

На рисунке было много шариков, а потом несколько лопнули или улетели. Оставшиеся шарики помогают понять вычитание почти без слов. Здесь удобно тренироваться: сначала посчитать, потом убрать, а потом проверить ответ.



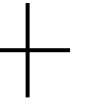
Шаги по лестнице

Можно изображать уменьшение как движение вниз по ступенькам. Сделал несколько шагов назад — и число стало меньше. Такая игра нравится детям, потому что в ней математика превращается в маленькое путешествие.





Что нужно запомнить



Если в задаче сказано, что число стало меньше на некоторое количество, это означает вычитание. Нужно убрать именно то число, которое названо в условии.

Слова-подсказки «на», «меньше», «убрали», «осталось» помогают быстро понять, какое действие выбрать. Они как маленькие дорожные знаки для математики.

После решения полезно проверить ответ сложением. Если сумма совпадает с тем, что было сначала, значит задача решена правильно и без сюрпризов.

Молодцы, вы справились!

Сегодня вы узнали, что «меньше на некоторое число» означает вычитание. Теперь можно смелее решать задачи про игрушки, конфеты и другие знакомые предметы, внимательно читая условие и проверяя ответ.

