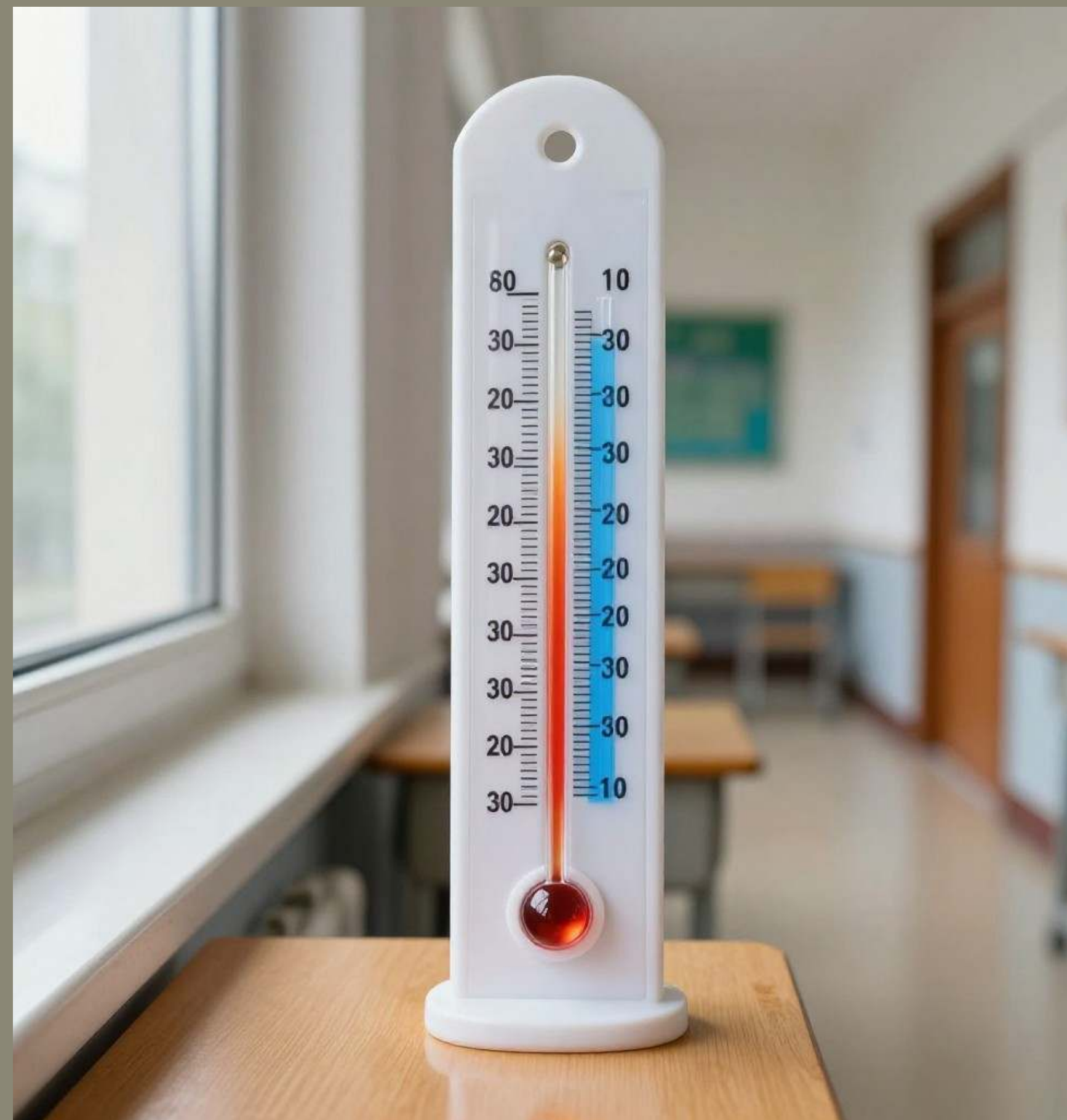


Шкала термометра и числа на ней

Числа на термометре показывают
тепло и холод.



-
- > Где дети встречают термометр и зачем он нужен

Термометр можно увидеть дома, на улице и у врача. Он помогает быстро понять, холодно сейчас или тепло, а ещё учит читать числа и деления на шкале.



> Что такое шкала

Шкала — это ряд отметок, рядом с которыми стоят числа. Они помогают понимать, как меняется значение и в какую сторону оно движется.

Между числами есть деления. По ним удобно считать шаги, как по маленьким ступенькам, чтобы не перепутать соседние значения на приборе.

На термометре шкала идёт вверх и вниз от нуля. Так видно, стало значение больше или меньше, а значит, теплее или холоднее.

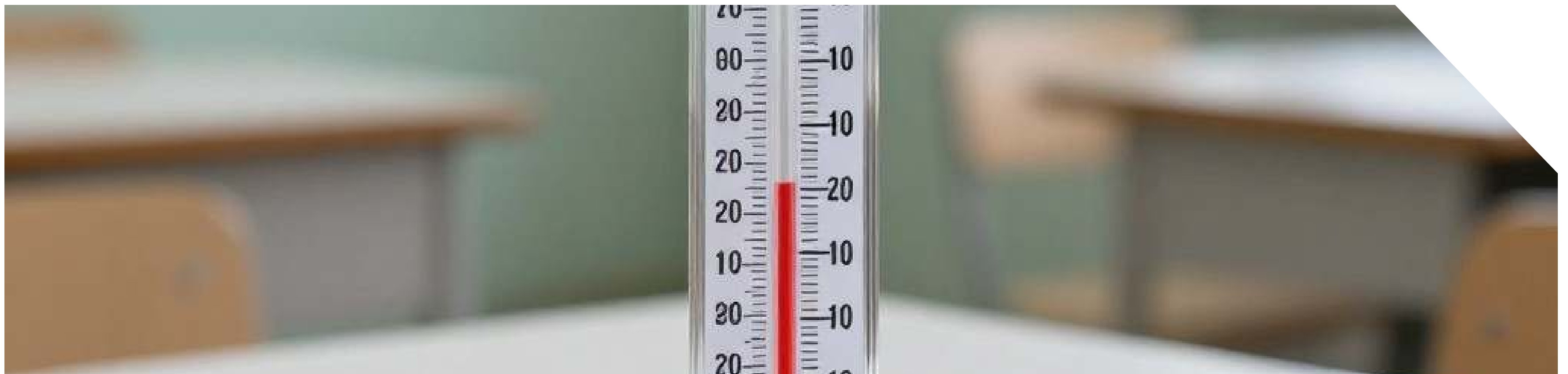
> Как выглядит термометр

Узкая трубка и жидкость

У термометра есть тонкая трубка, внутри которой находится жидкость. Когда температура меняется, жидкость поднимается или опускается, и это сразу заметно.

Числа рядом со шкалой

Рядом расположена шкала с числами, делениями и нулём. Жидкость часто делают красной, чтобы её было легче увидеть на рисунке и в жизни.



Такой промежуток помогает
удобно сравнивать
температуру и читать её по
числам.

100

делений разделяют точки
замерзания и кипения воды на
шкале Цельсия.

*Шкала Цельсия: точка замерзания воды — 0 °C,
точка кипения — 100 °C.*

> Как читать отметки на шкале

1

Сначала находят уровень жидкости в трубке. Потом смотрят, до какого числа он дошёл, чтобы понять основное значение температуры.

2

Если уровень стоит между двумя числами, внимательно считают деления между ними. Так можно назвать температуру не только примерно, но и точнее.

3

Чем мельче деления, тем аккуратнее чтение. Маленькие шаги помогают заметить даже небольшое изменение температуры на термометре.

4

Полезно читать шкалу спокойно и без спешки. Тогда число получится верным, а термометр не устроит математическую путаницу.

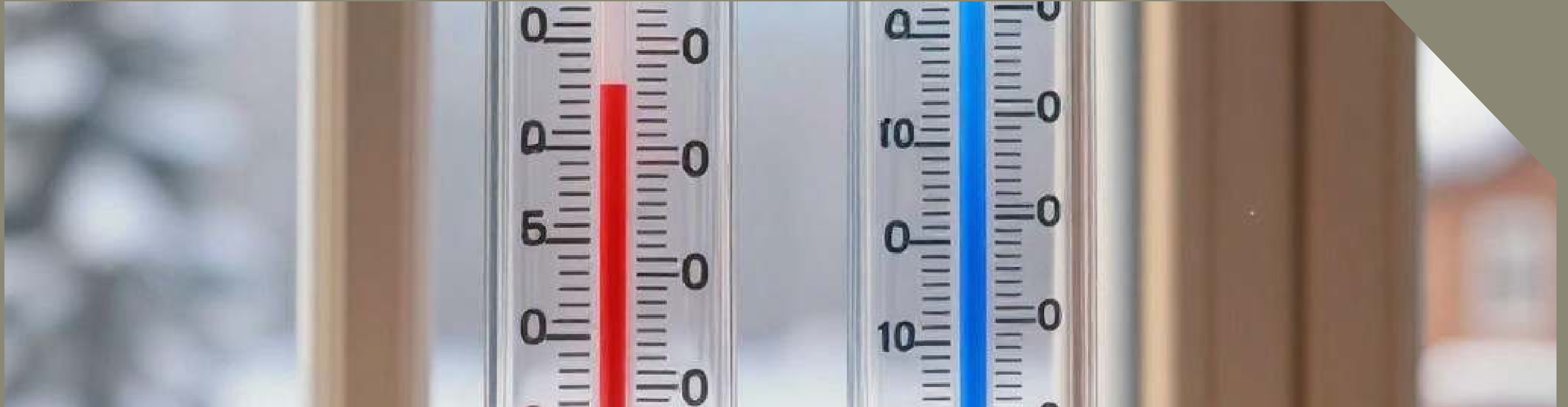
Эта отметка помогает сразу
понять, где начинаются
положительные и
отрицательные числа на
термометре.

0

делит шкалу на тёплые и
холодные значения.

*Шкала термометра и запись температуры в
градусах Цельсия.*

> Плюсовые и минусовые числа



Числа со знаком плюс показывают температуру выше нуля. Такие значения означают, что на улице или в комнате теплее, чем в точке отсчёта.

Числа со знаком минус показывают температуру ниже нуля. Они помогают увидеть, что стало холоднее, и правильно расположить числа на шкале.

> Температура воздуха



Уличный термометр

Он показывает, какая температура сейчас на улице. По нему легко понять, нужно ли надевать шапку, лёгкую куртку или искать тёплый плед.



Погода и тепло

Когда значение на шкале выше, воздух обычно кажется тёплым или даже жарким. Если число ниже, на улице прохладно и хочется поскорее согреться.



Холодные дни

Небольшие значения на термометре подсказывают, что погода холодная. Тогда шкала помогает не спорить с утром и выбрать одежду по погоде.

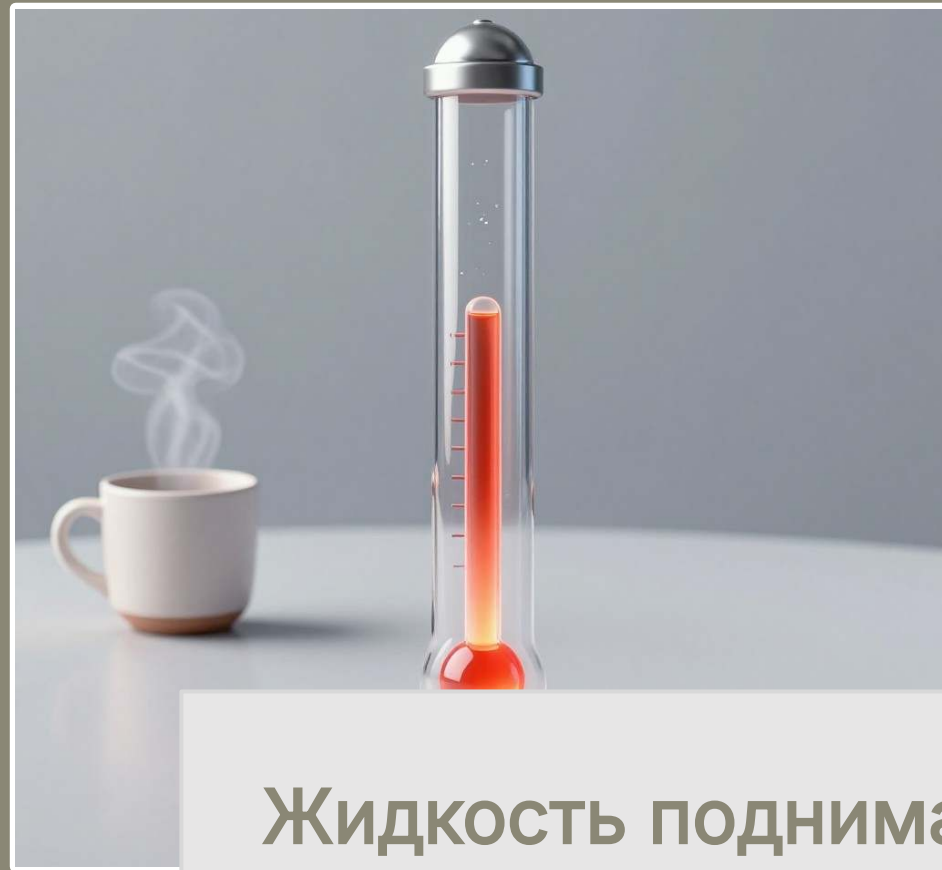
Это значение помогает
сравнивать показания
медицинского термометра и
замечать, когда нужен
особый уход.

36,6

°C — это обычная температура
тела здорового человека.

*Справочные медицинские сведения о нормальной
температуре тела человека.*

> Когда жидкость в термометре начинает двигаться



**Жидкость поднимается,
когда становится теплее**

Если вокруг теплеет, жидкость внутри термометра расширяется и поднимается по узкой трубке. На шкале это видно как движение вверх к большему числу. Так прибор будто «сообщает» нам, что температура растёт.



**Жидкость опускается, когда
становится холоднее**

Когда воздух или тело остывают, жидкость сжимается и опускается ниже. На рисунке удобно показать стрелку вниз, чтобы было ясно: число на шкале уменьшается. Это помогает связать движение с изменением температуры.

> Как маленькие деления помогают читать точнее

Потом считаем маленькие шаги

Между числами есть деления, и каждое из них обозначает отдельный шаг. Чем внимательнее их считать, тем точнее получается ответ.

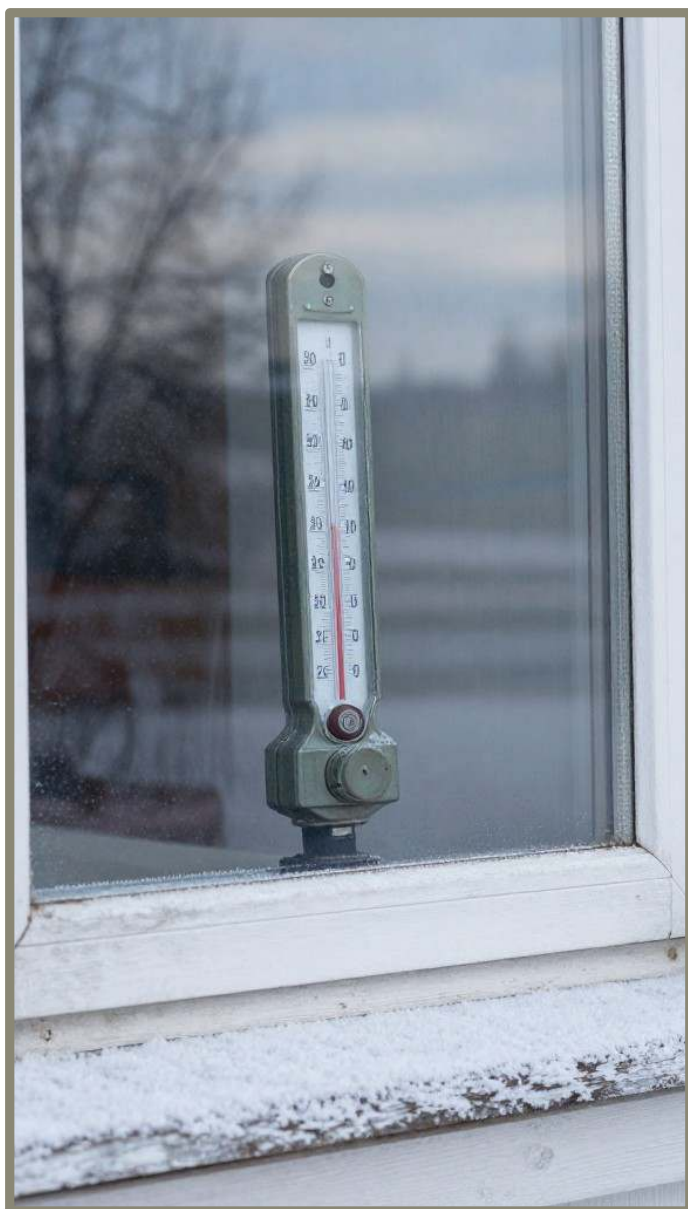
Сначала видим большие числа

Крупные числа показывают главные ориентиры на шкале. Они помогают быстро понять, где находится температура, даже если пока не считать каждую маленькую отметку.

В конце называем значение без ошибки

Если делений много, температуру можно прочесть почти точно. Если их мало, ответ будет приблизительным, но всё равно понятным и полезным.

> Термометры рядом с нами



Уличный термометр у окна

Такой термометр показывает, что происходит с воздухом на улице. По его шкале можно понять, нужно ли надевать шапку, куртку или, наоборот, идти налегке. Он часто висит снаружи дома или за окном.



Комнатный термометр в доме

Этот прибор помогает узнать, не слишком ли в комнате жарко или холодно. Его удобно поставить на полку или повесить на стену, чтобы следить за комфортной температурой. Шкала у него читается так же, как у других термометров.



Водный термометр для воды

Такой термометр используют там, где важно измерить температуру воды, например в аквариуме или в ванне. Такой термометр помогает не ошибиться и выбрать подходящее значение. На шкале тоже есть числа и деления, только задача у него особая.

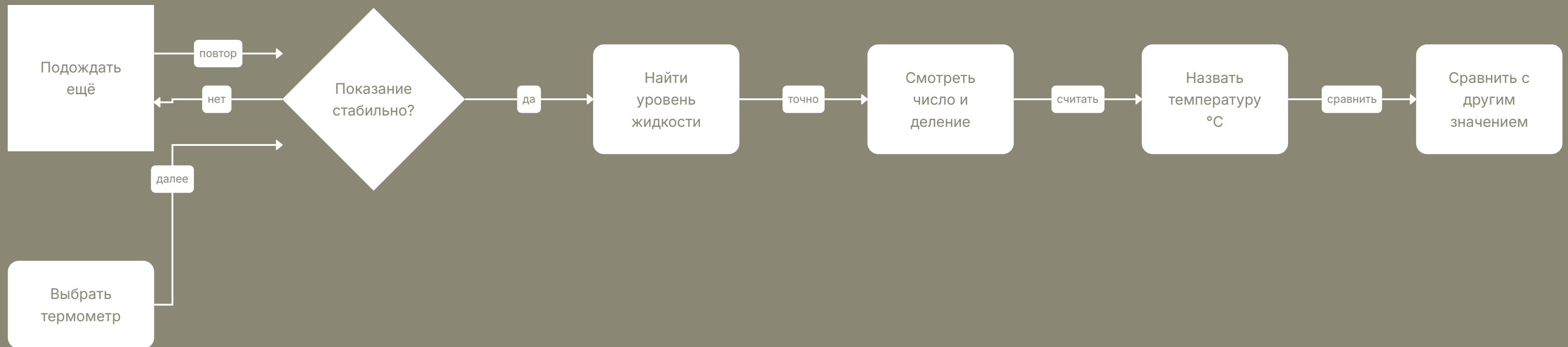


Медицинский термометр для человека

Он нужен, чтобы узнать температуру тела. Этот термометр помогает взрослым и врачам следить за самочувствием, поэтому обращаться с ним нужно очень осторожно. На его шкале тоже читают числа и сравнивают значения.

> Пять шагов к чтению температуры

Схема показывает, как последовательно найти значение на термометре и назвать его в градусах Цельсия.



> Как не перепутать числа и деления

Смотри на шкалу прямо, на уровне глаз. Если смотреть сбоку, можно ошибиться и подумать, что жидкость стоит не там, где на самом деле.

Не путай большие числа и маленькие штрихи между ними. Числа помогают найти ориентир, а деления показывают каждый шаг и делают чтение точным.

Считай спокойно, как на линейке: один шаг, ещё один шаг, потом проверка. Тогда температура получится понятной, а термометр не устроит сюрприз.

> Температура в разные времена года

Весна

Весной температура начинает меняться чаще. Днём число может расти, а вечером снова снижаться, как будто шкала не может усидеть на месте.

Осень

Осенью температура снова постепенно идёт вниз. По шкале хорошо видно, как тёплые числа сменяются более холодными, шаг за шагом.

Зима

Зимой на термометре часто появляются числа ниже нуля. Это знак, что на улице холодно и приходится одеваться теплее.

Лето

Летом на термометре обычно видны положительные значения. Чем выше число, тем теплее воздух, и тем легче становится говорить о жаре.

> Правила безопасности с термометром



Стеклянный термометр нужно брать аккуратно и не ронять. Его нельзя использовать как игрушку, потому что он может разбиться и стать опасным.

Медицинский термометр применяют только по правилам взрослых. Нужно внимательно следить за ним, не спешить и после использования убрать прибор в безопасное место.

Это делает шкалу Цельсия очень удобной для счёта и измерений. По ней легко понимать температуру дома, на улице и в классе.

100

делений отделяют точку замерзания воды от точки кипения, поэтому шкалу удобно читать и сравнивать.

Шкала Цельсия: значение $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ соответствует точке замерзания воды, $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ — точке кипения воды при нормальном атмосферном давлении.

> Что важно запомнить

Шкала термометра состоит из чисел и делений. Они помогают читать температуру так же внимательно, как мы читаем числа на линейке.

Знак плюс показывает, что температура выше нуля, а знак минус — что ниже. Эти знаки делают запись короткой и очень понятной.

Ноль — это важная граница. Он отделяет значения выше нуля от значений ниже нуля и помогает не запутаться в холоде и тепле.

По шкале можно сравнивать температуры и замечать, где число больше, а где меньше. Так термометр становится настоящим помощником в математике.

> Шкала термометра — это числа, которые умеют говорить о тепле и холоде

Теперь шкала термометра уже не загадка: на ней есть числа, деления, ноль и знаки + и –. С ними температура становится понятной и для математики, и для жизни.