



Тепло в атмосфере

Демонстрационный материал для 6 класса

Разная плотность, влажность и температура слоёв атмосферы вызывает красивые и необычные природные явления



РАДУГА



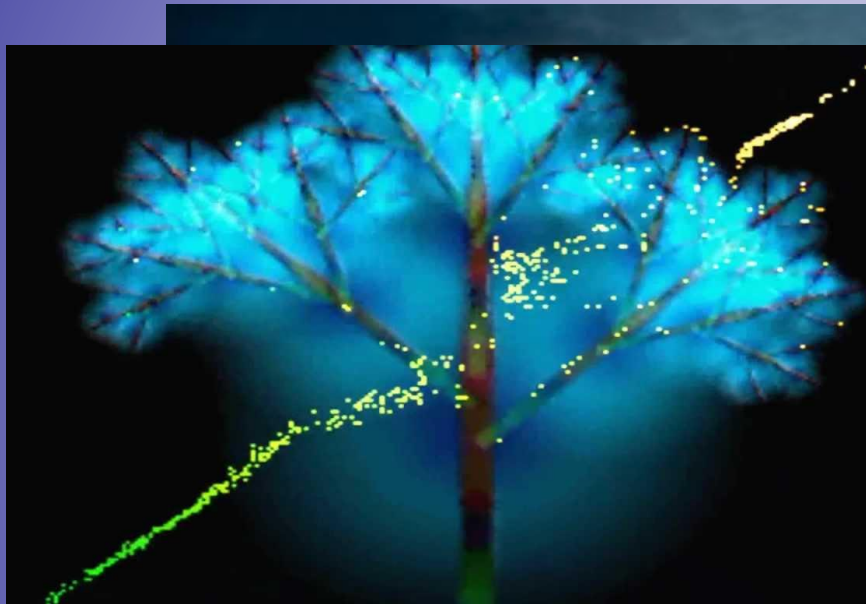
МИРАЖ



Полярное сияние



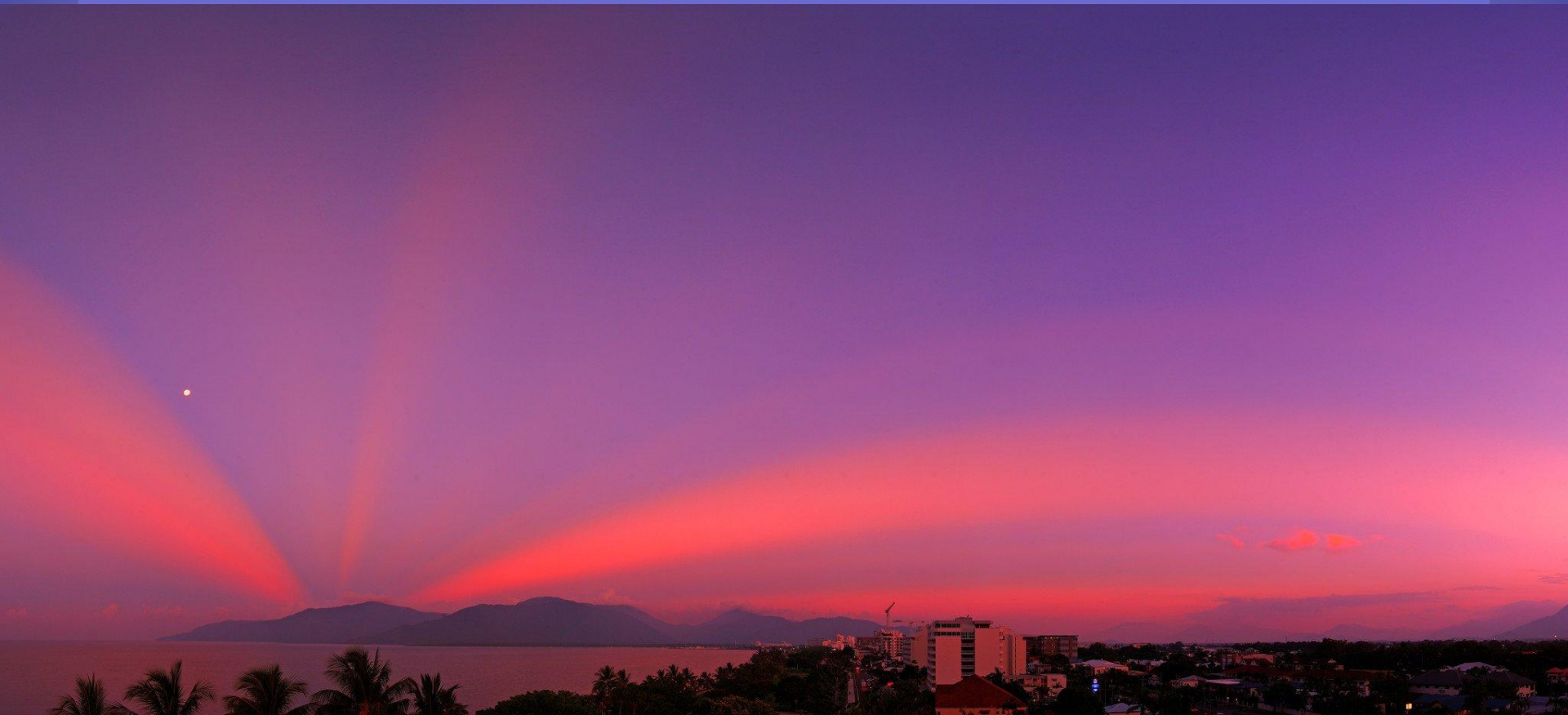
Огни святого Эльма



фата- Моргана



Пояс Венеры



Запомни !

**ВОЗДУХ НАГРЕВАЕТСЯ
ТОЛЬКО ОТ ПОВЕРХНОСТИ**

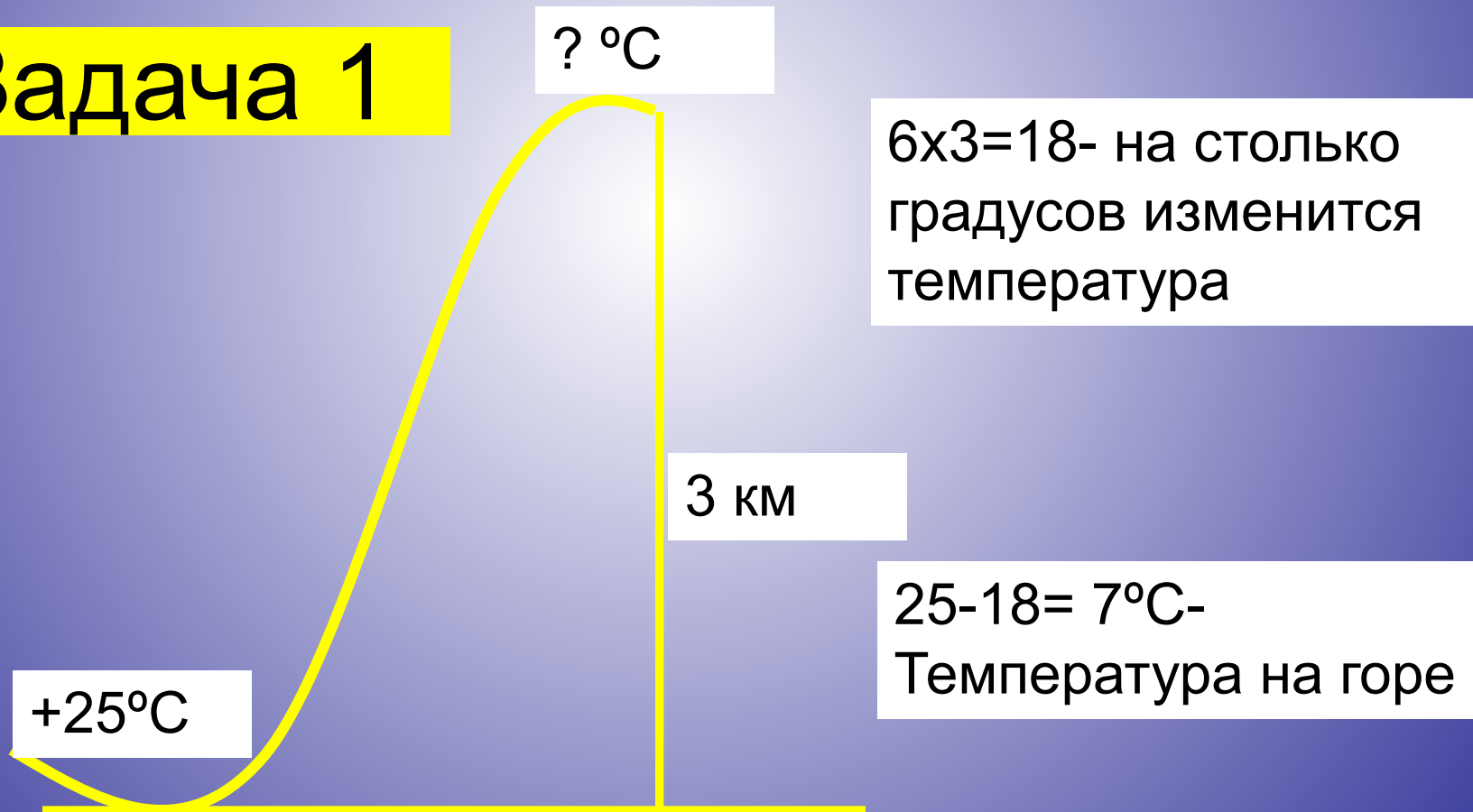
**СУША БЫСТРО
НАГРЕВАЕТСЯ И БЫСТРО
ОСТЫВАЕТ**

**ВОДА МЕДЛЕННО
НАГРЕВАЕТСЯ И МЕДЛЕННО
ОСТЫВАЕТ**

ЗАПИШИ и ЗАПОМНИ!

Температура воздуха понижается на 6 градусов каждый километр

Задача 1



$?^{\circ}\text{C}$

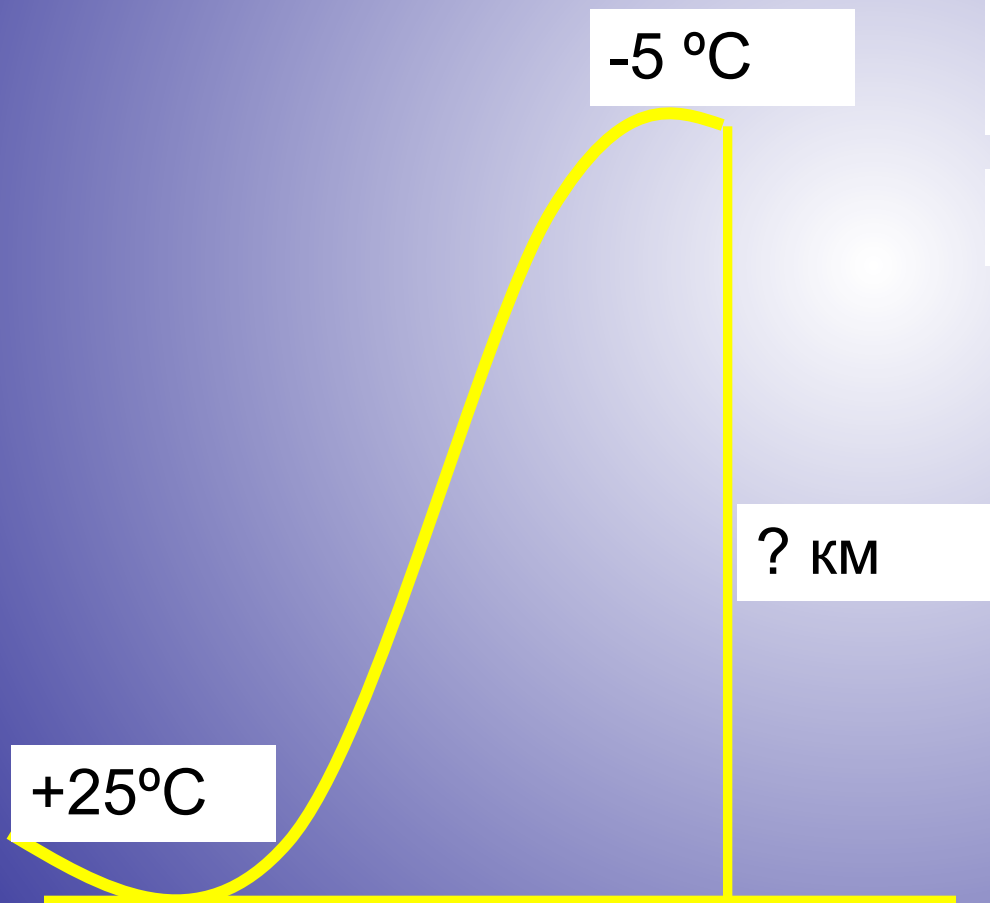
$6 \times 3 = 18$ - на столько градусов изменится температура

3 км

$+25^{\circ}\text{C}$

$25 - 18 = 7^{\circ}\text{C}$ -
Температура на горе

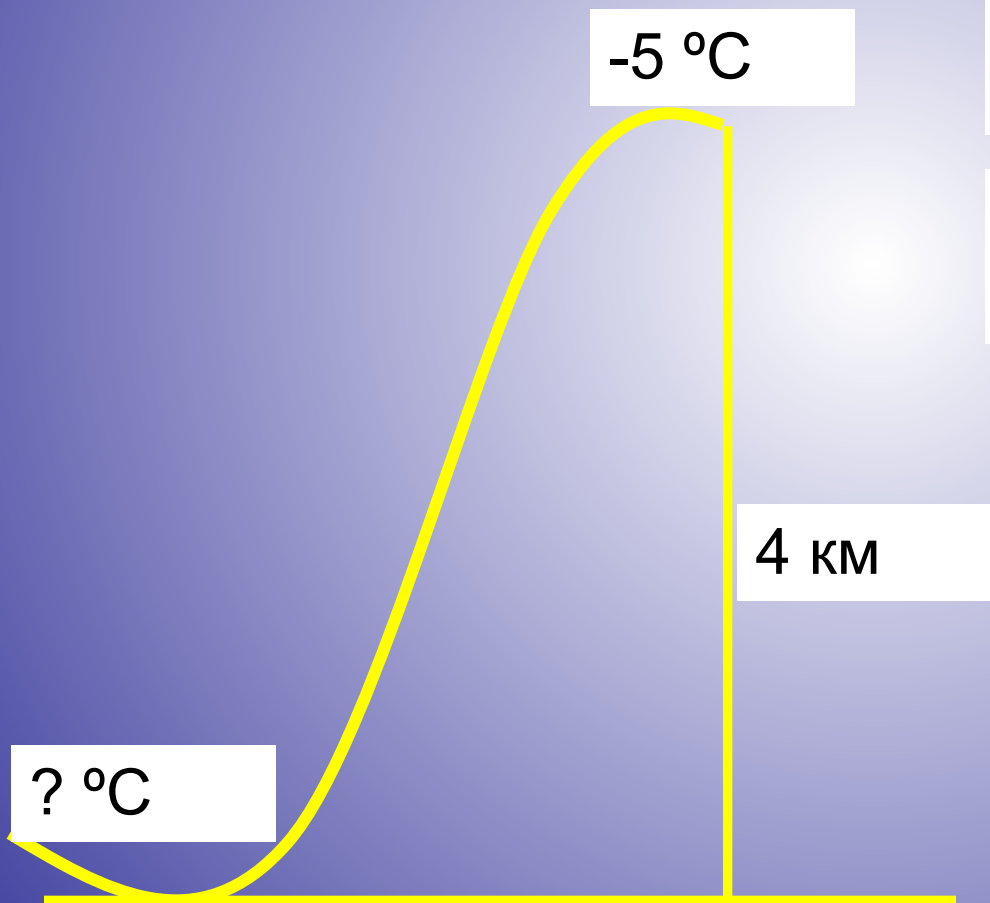
Задача 2



$25 - (-5) = 30$ – разница между температурой под горой и на горе

$30 : 6 = 5 \text{ км}$ – высота горы

Задача 3



$6 \times 4 = 24$ на столько
изменится температура
при подъёме вверх

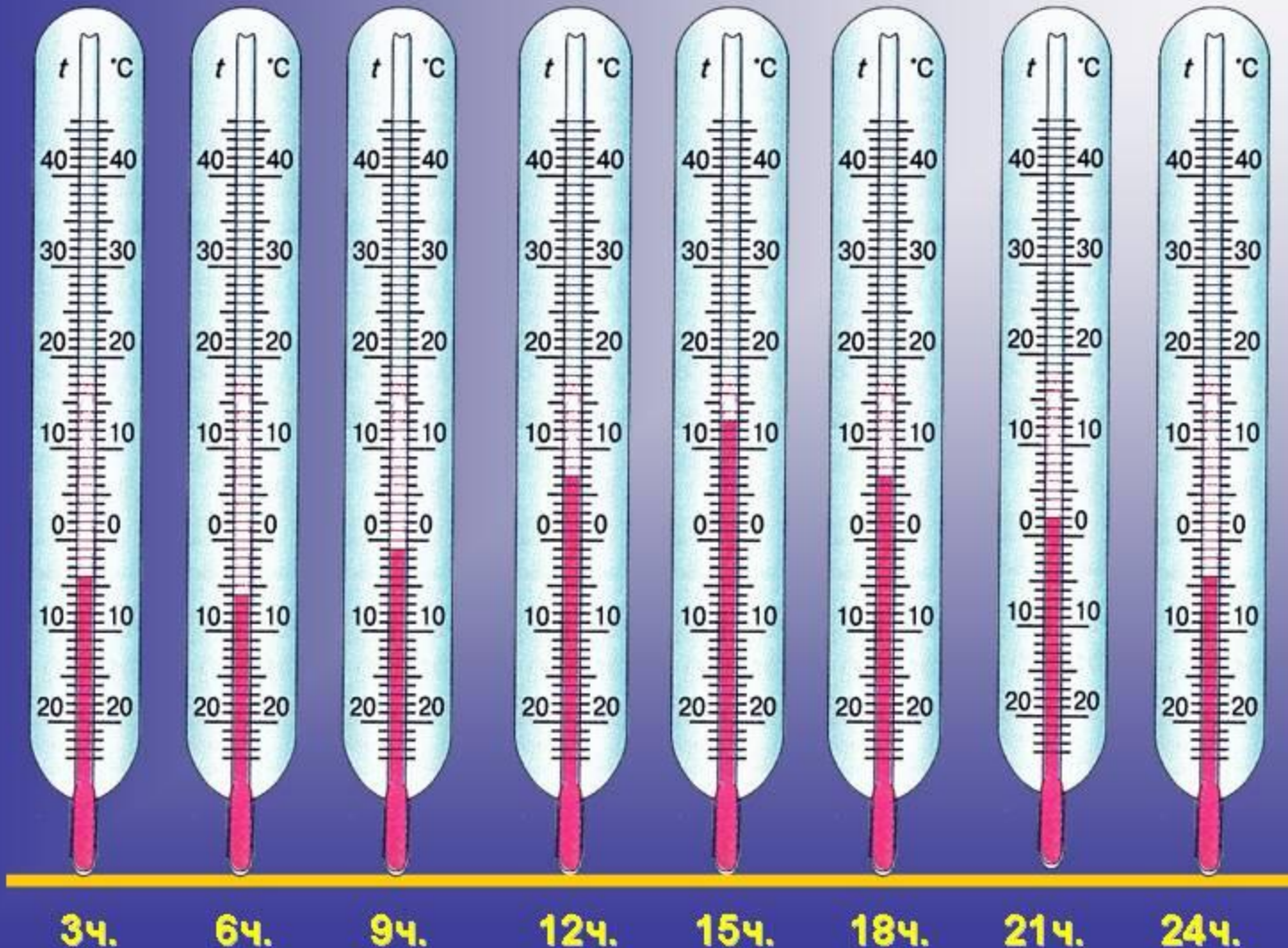
$-5 + 24 = 19^\circ\text{C}$ у подножья
горы

ТЕРМОМЕТР – прибор, позволяющий определить температуру в °С

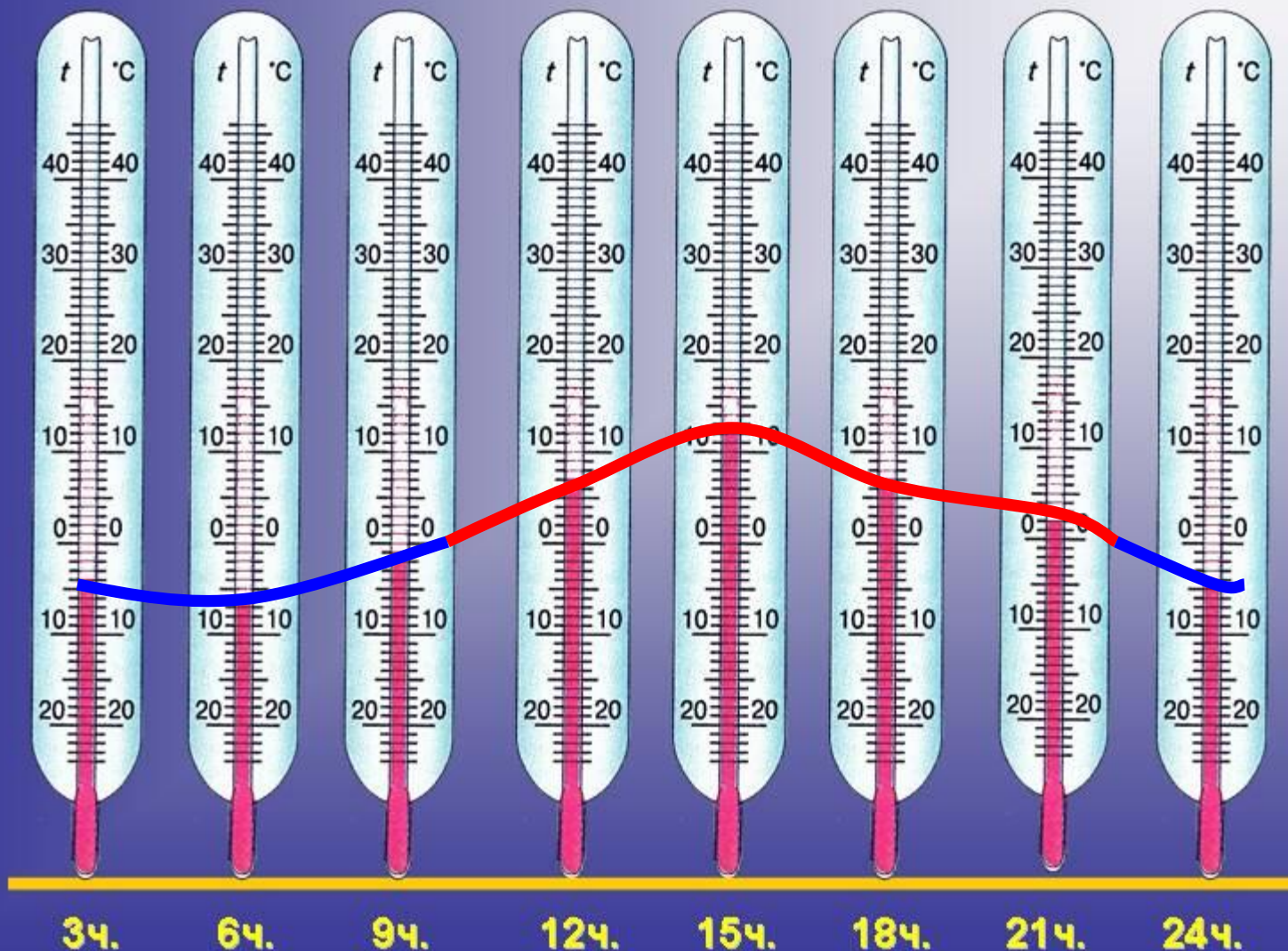


Среднесуточная температура

Температура **измеряется** через каждые три часа.



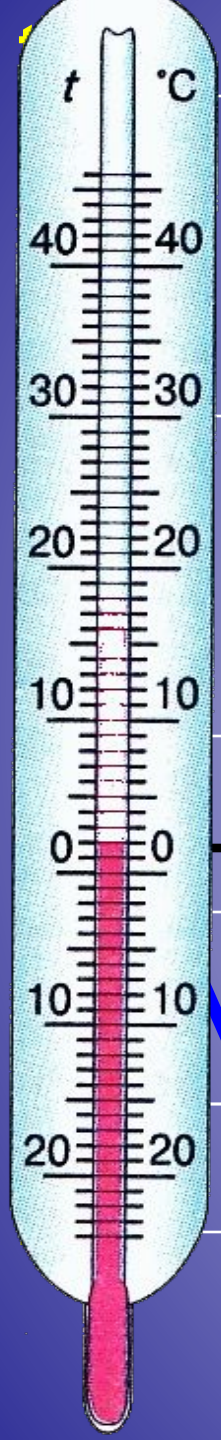
Температуры ниже нуля обозначаются
синей линией, выше нуля – **красной**.



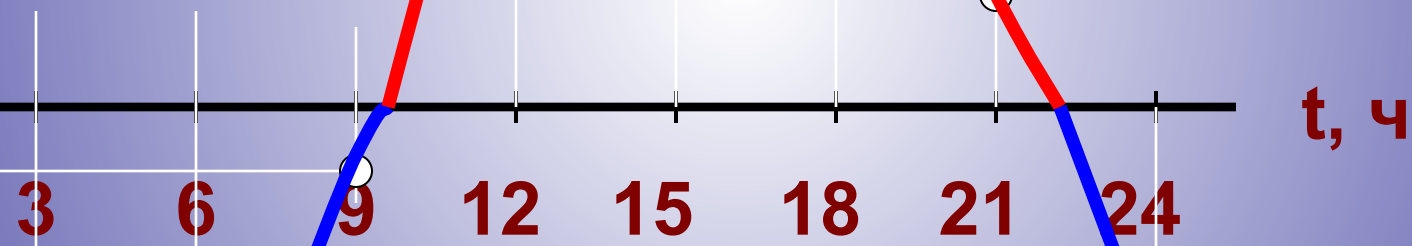
t/час	3 ч.	6ч.	9ч.	12ч.	15ч.	18ч.	21ч.	24ч.
t/°C	- 4	- 6	-1	+7	+12	+7	+2	- 4



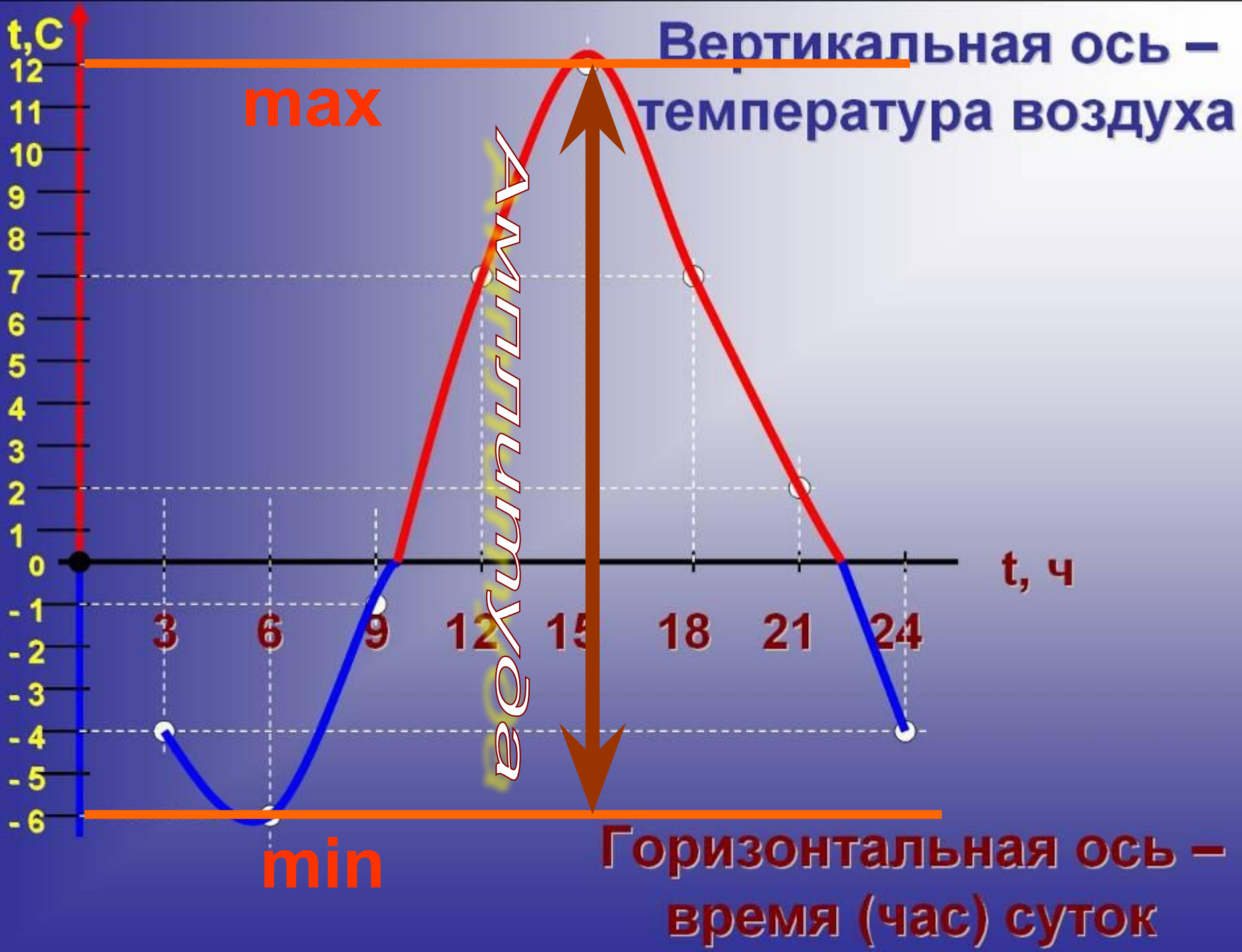
Используя данные температурных измерений в течение суток – построим график хода суточных температур.



Вертикальная ось –
температура воздуха



Горизонтальная ось –
время (час) суток



Запомни и запиши:
АМПЛИТУДА-это разница
самой высокой и самой низкой
температуры

ЗАПИСЫВАЕТСЯ БЕЗ ЗНАКА

Найдём амплитуду суточных колебаний температур:

$$A(\text{амплитуда}) = t(\text{max}) - t(\text{min})$$

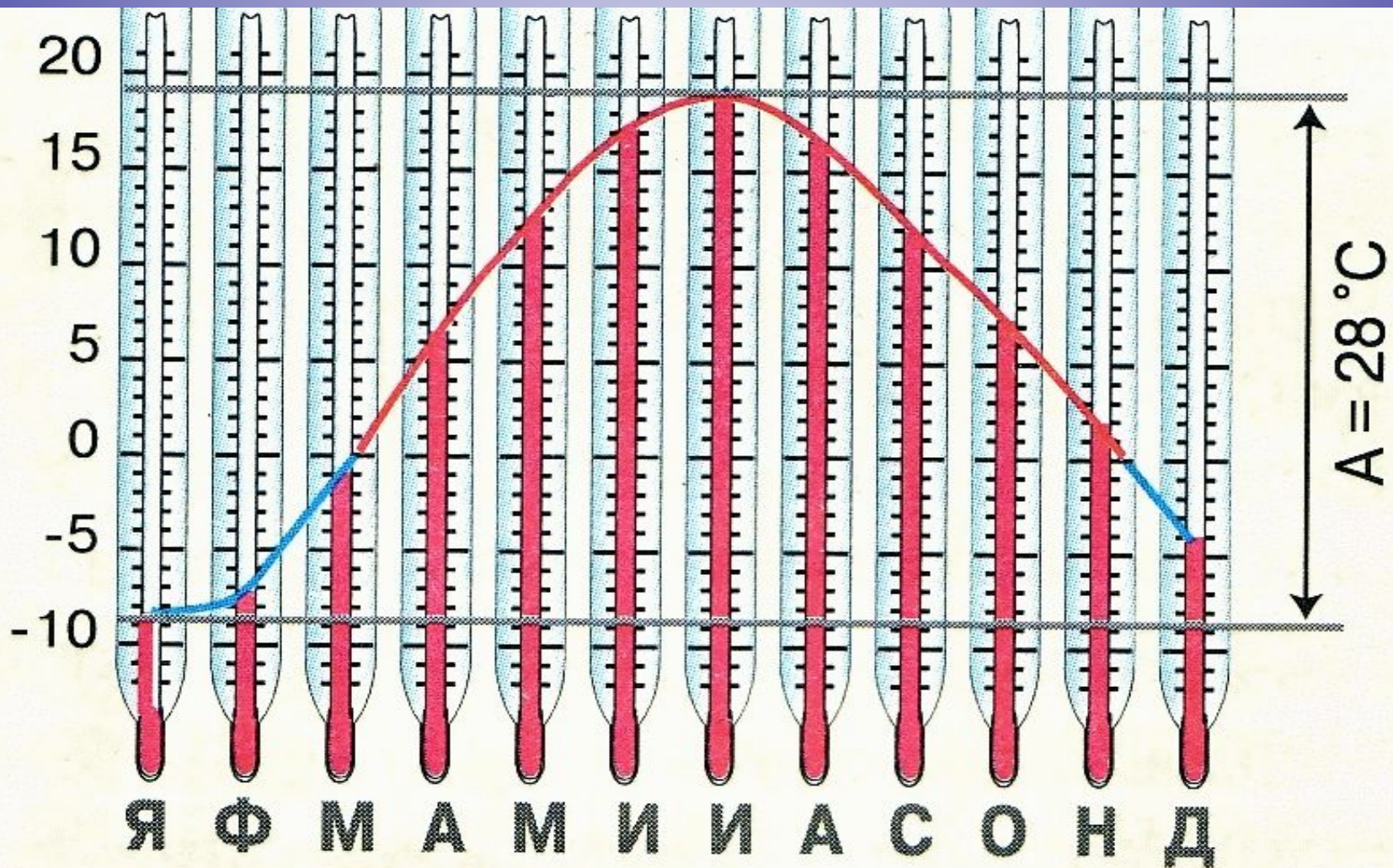
$$A = 12 - (-6) = 12 + 6 = 18 \text{ C}$$

Находим среднюю суточную температуру:

t/час	3 ч.	6ч.	9ч.	12ч.	15ч.	18ч.	21ч.	24ч.
t/С	-4	-6	-1	+7	+12	+7	+2	-4

$$t_{\text{ср}} = -4 + (-6) + (-1) + 7 + 12 + 7 + 2 + (-4) = 28 + (-15) = 28 - 15 = 13 : 8 = 1,6^{\circ}\text{C}$$

Как была вычислена годовая амплитуда температур?



Домашнее задание:
Построить график изменения
температур за

1 ряд- СЕНТЯБРЬ

2 ряд- ОКТЯБРЬ

3 ряд- НОЯБРЬ

используя свой дневник наблюдения за
погодой в Магнитогорске

Вычислить среднемесячную
температуру