

Температура

воздуха

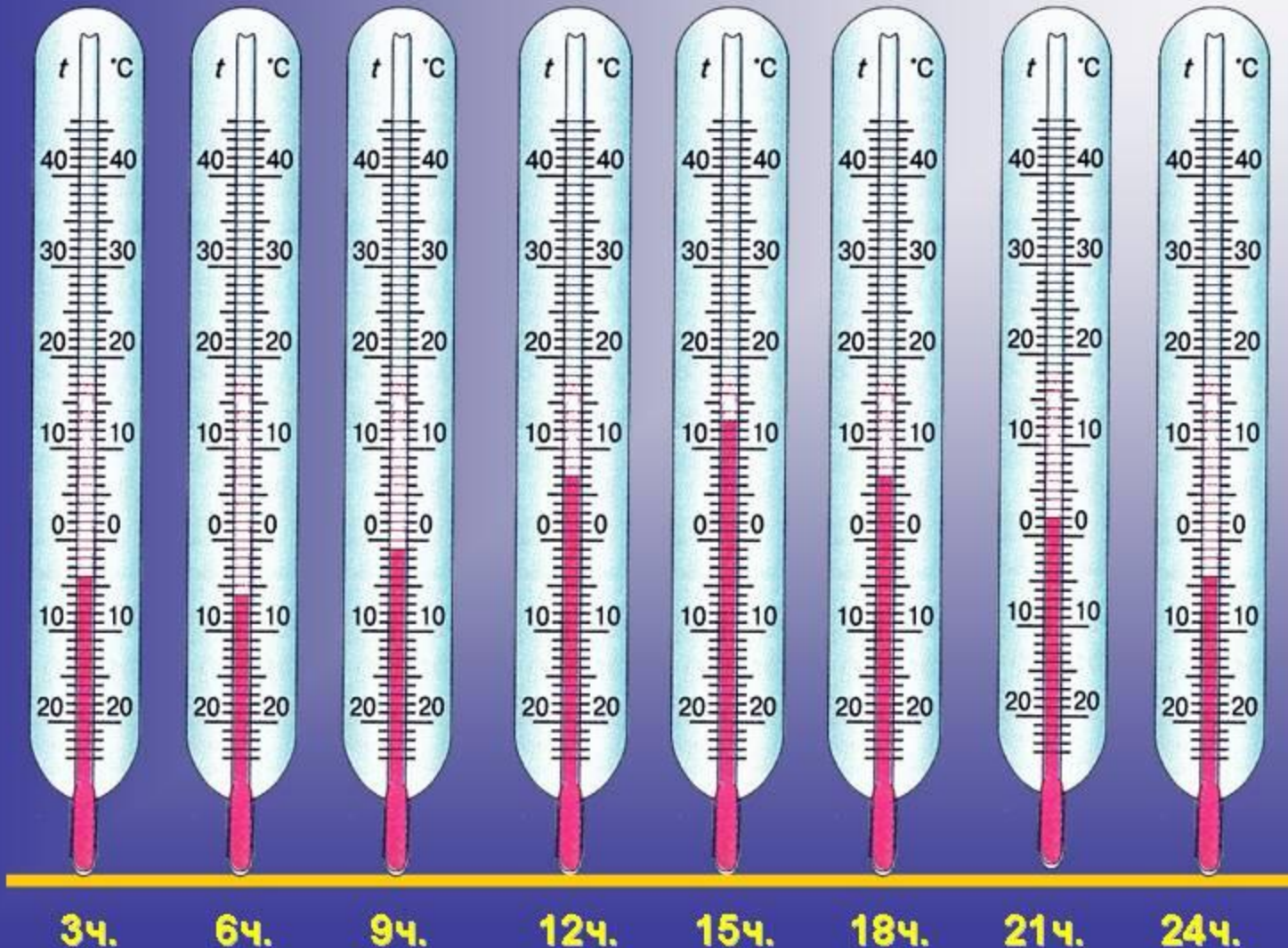
Распределение солнечного

света и тепла

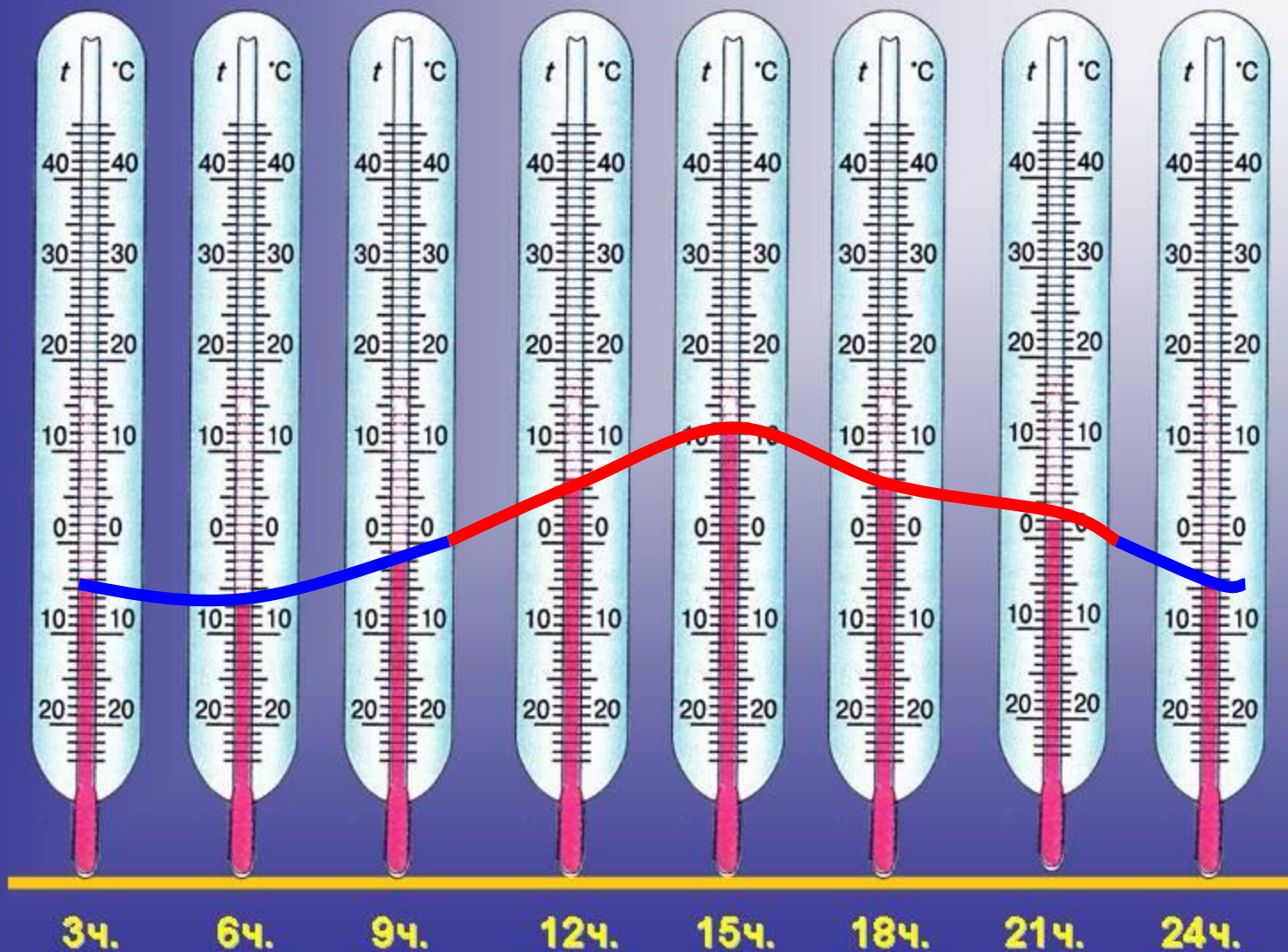
Урок  
географии в  
6 классе

# Среднесуточная температура

Температура измеряется через каждые три часа.



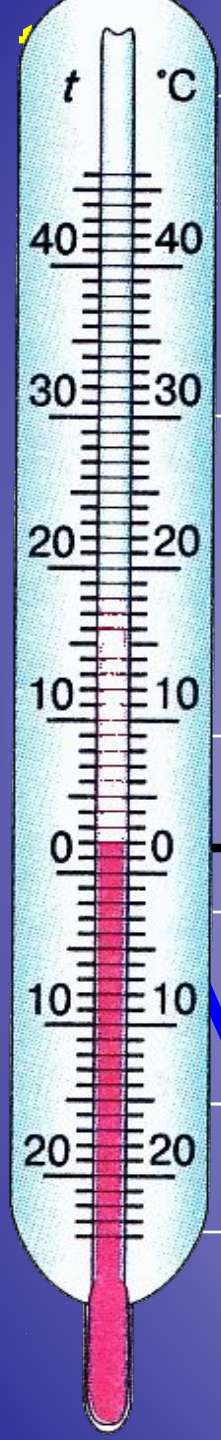
Температуры ниже нуля обозначаются **синей** линией, выше нуля – **красной**.



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



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

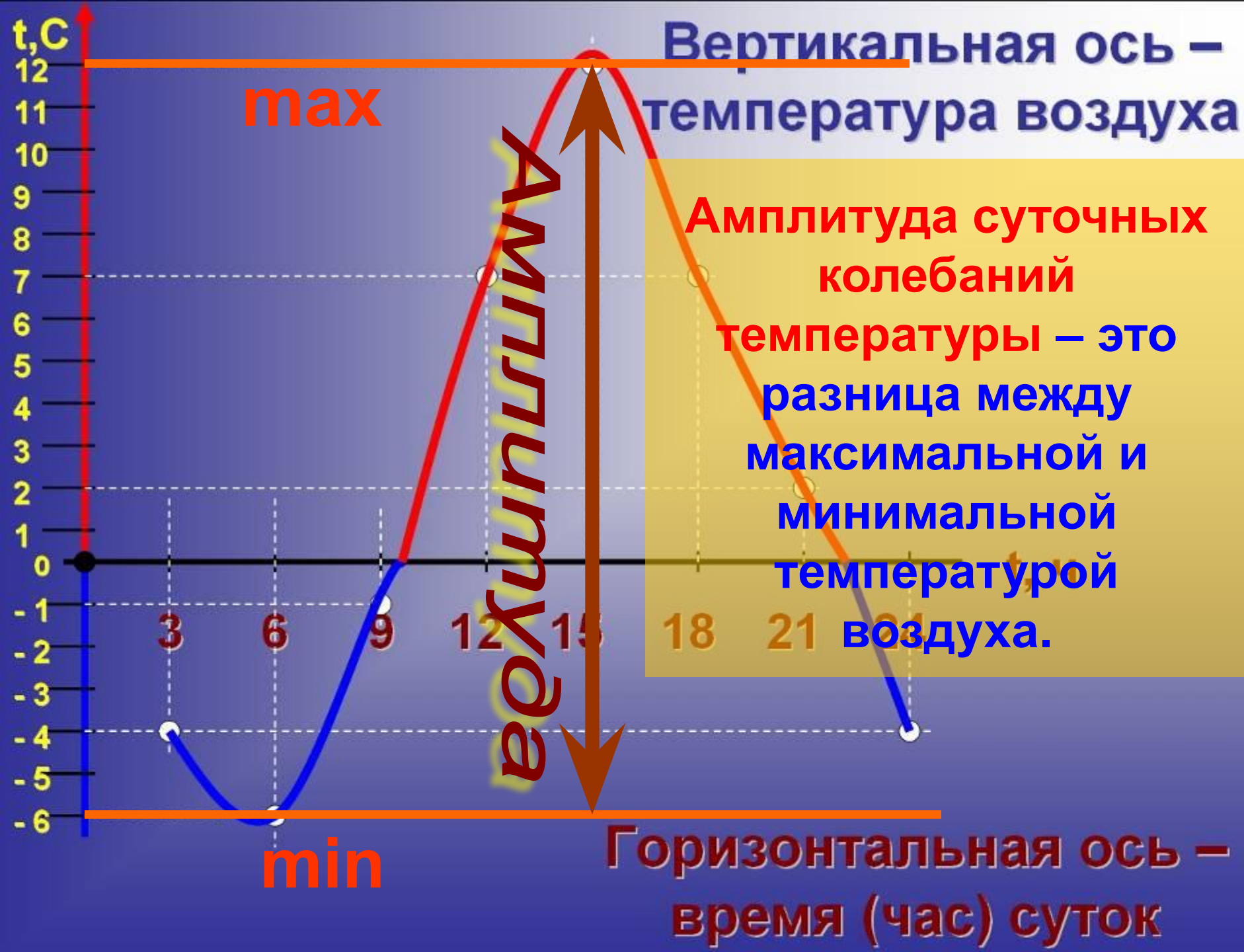


Вертикальная ось –  
температура воздуха



t, ч

Горизонтальная ось –  
время (час) суток



Найдём амплитуду суточных колебаний температур:

$$A_{\text{(амплитуда)}} = t_{\text{(max)}} - t_{\text{(min)}}$$

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

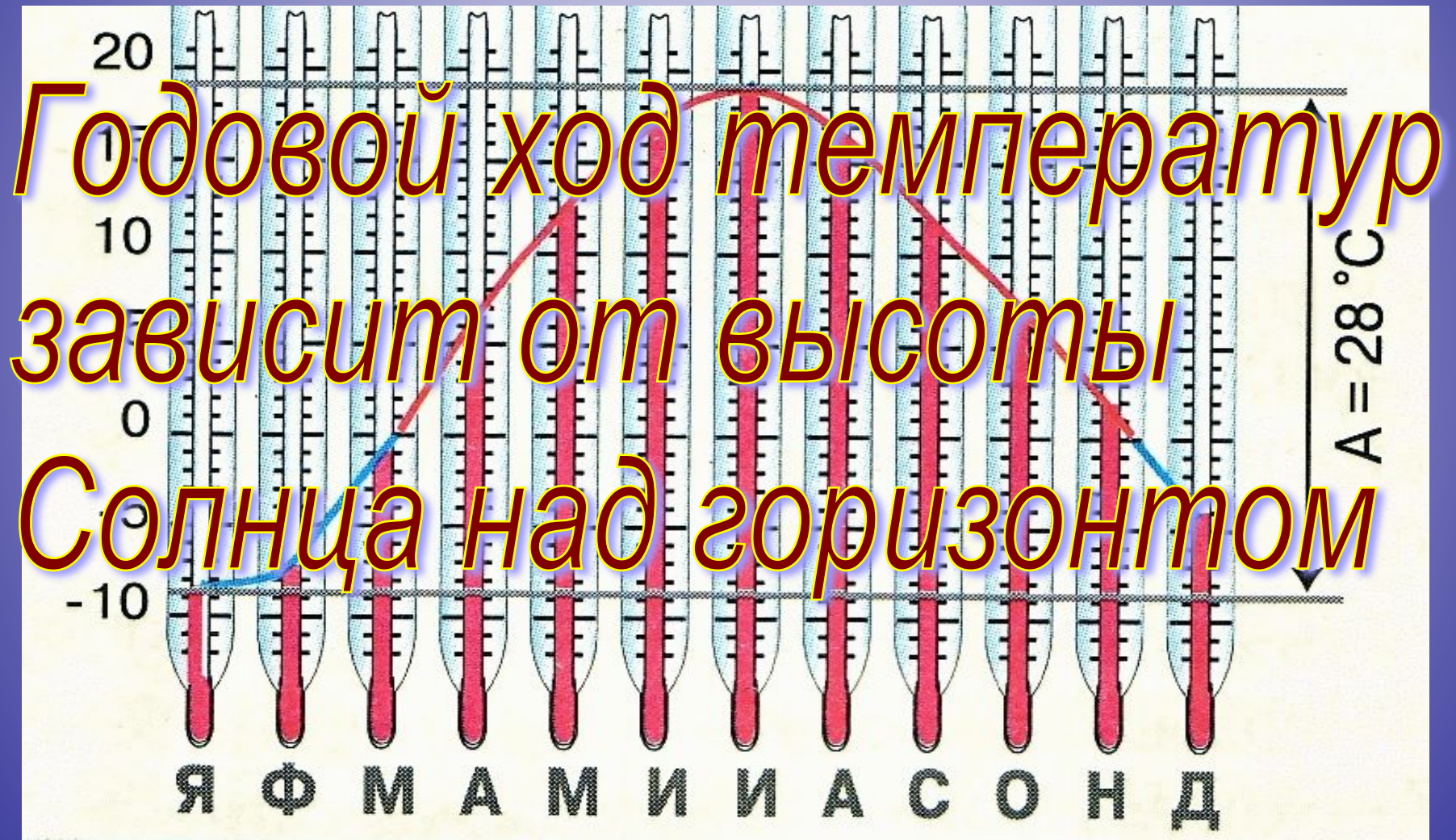
Находим среднюю суточную температуру:

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

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

*Для удобства расчёта можно сложить отдельно положительные температуры и отрицательные, а затем найти их сумму...*

# Как была вычислена годовая амплитуда температур?





Чем выше от поверхности  
земли, тем ниже температура  
1000 м при подъёме в горы?

М	°C
6000	-12
5000	-6
4000	0
3000	6
2000	12
1000	18
0	24

отражённая ?

прямая ?

Солнечные лучи нагревают земную  
поверхность, а от Земли нагревается  
нижний слой атмосферы – тропосфера.

Угол между солнечным лучом и поверхностью Земли изменяется вместе с высотой Солнца над горизонтом в течение года.



**Количество  
полученной радиации**

Прогревание поверхности  
Земли зависит от угла  
между солнечными  
лучами и земной  
поверхностью...

Июнь



Март  
Сентябрь



Угол между солнечным лучом и поверхностью Земли изменяется вместе с высотой Солнца над горизонтом в течение года.

Декабрь



Солнечное излучение

Северный  
полюс

Северный полярный круг  
 $66^{\circ} 33'$

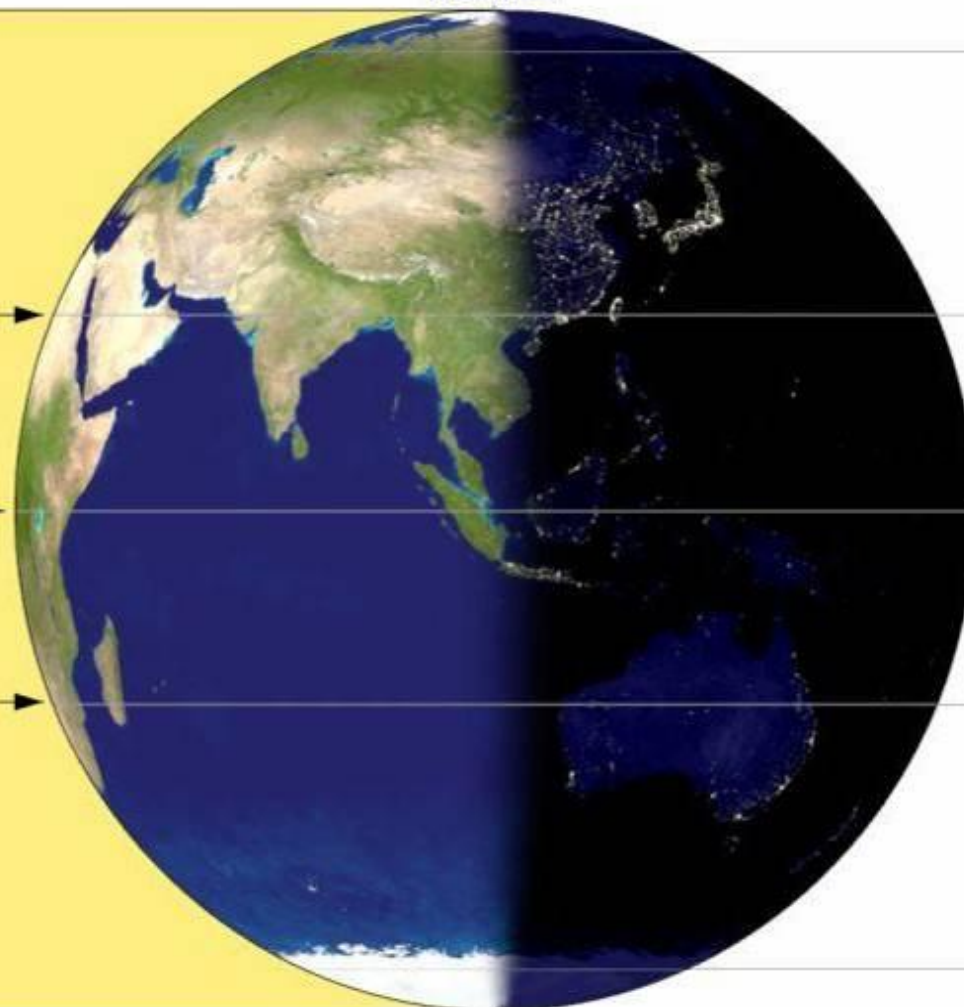
Северный тропик  
 $23^{\circ} 27'$

Экватор  
 $0^{\circ}$

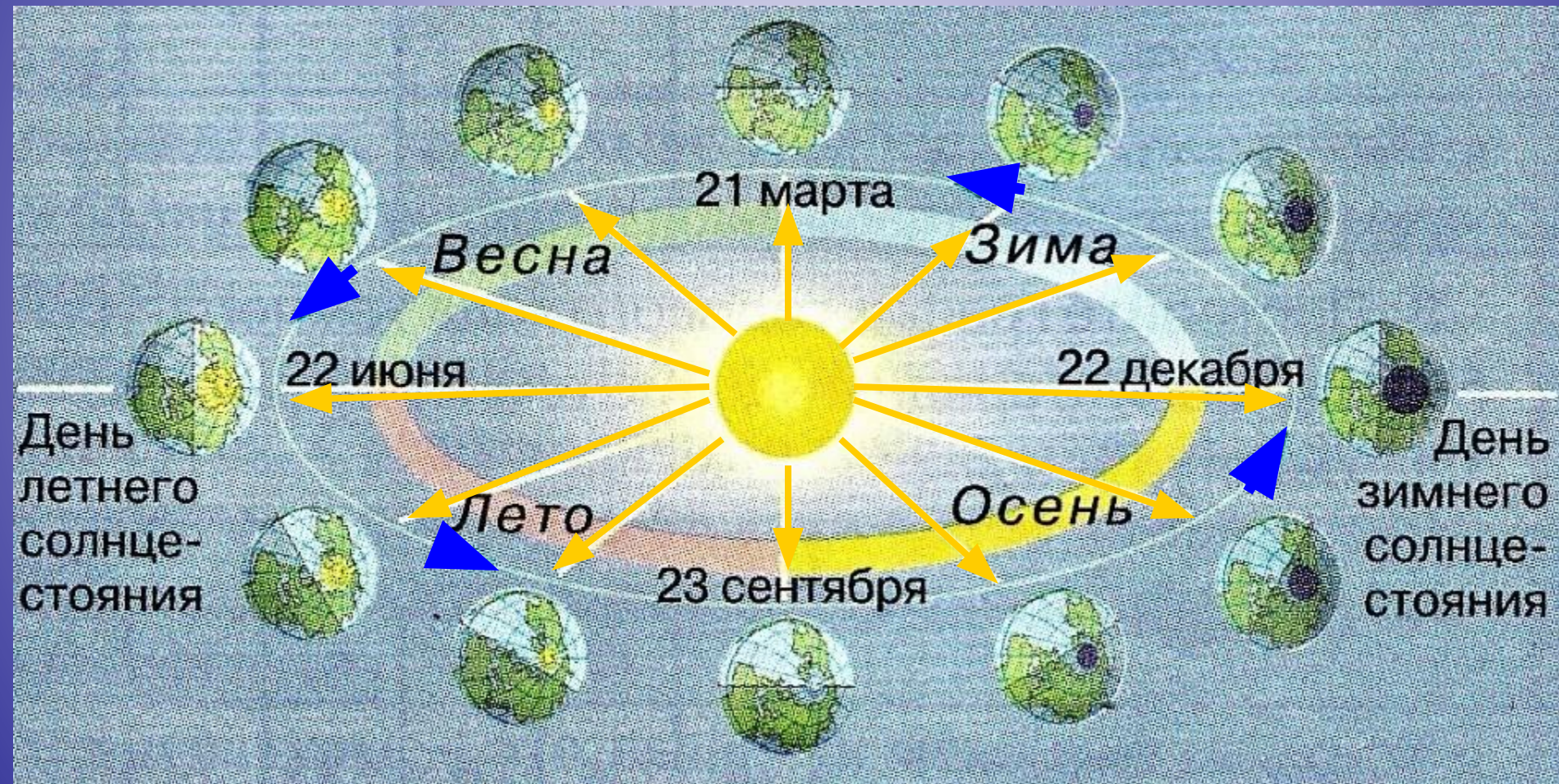
Южный тропик  
 $23^{\circ} 27'$

Южный полярный круг  
 $66^{\circ} 33'$

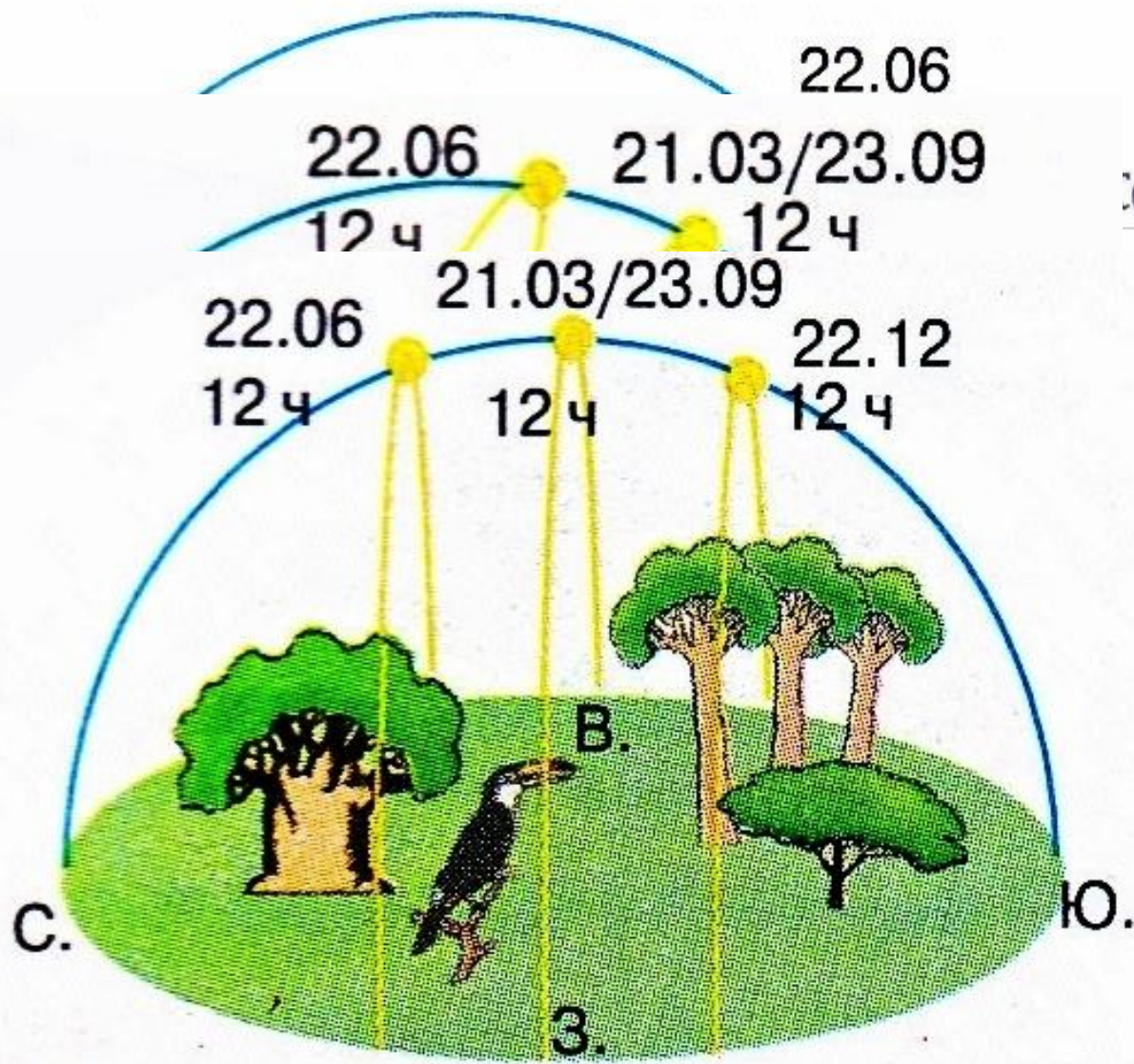
Южный  
полюс



# Годовое движение Земли вокруг Солнца



Солнеч



Северный полярный круг

66° 33'

Северный тропик

23° 27'

Экватор

0°

Южный тропик

23° 27'

Южный полярный круг

66° 33'

Экватор

0°

Южный полюс

24

22.06

22.06

21.03/23.09

12 ч

12 ч

22.06

21.03/23.09

22.12

12 ч

12 ч

12 ч

С.

В.

Ю.

С.

З.

Зона вечного холода

Тепловые пояса Земли  
Холодный пояс

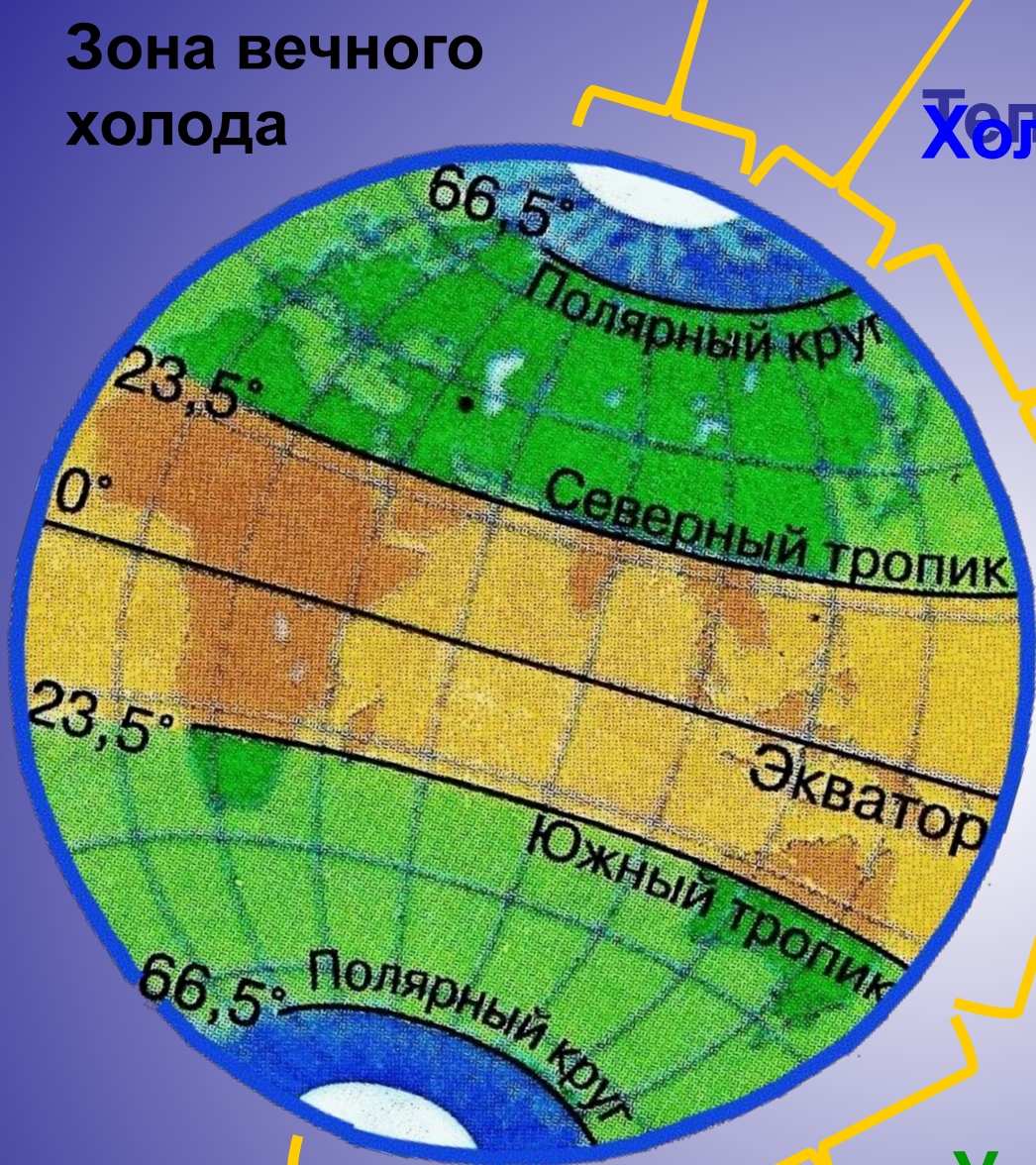
Умеренный пояс

Жаркий пояс

Умеренный пояс

Холодный пояс

Зона вечного холода



# Источники информации:

1. «Общая география», В.М. Бойко, С.В. Михели, Киев, «Педагогічна преса», 2006г.
2. <http://vsehpozdravil.ru/Holidays/Catalog2/?category=2099>

