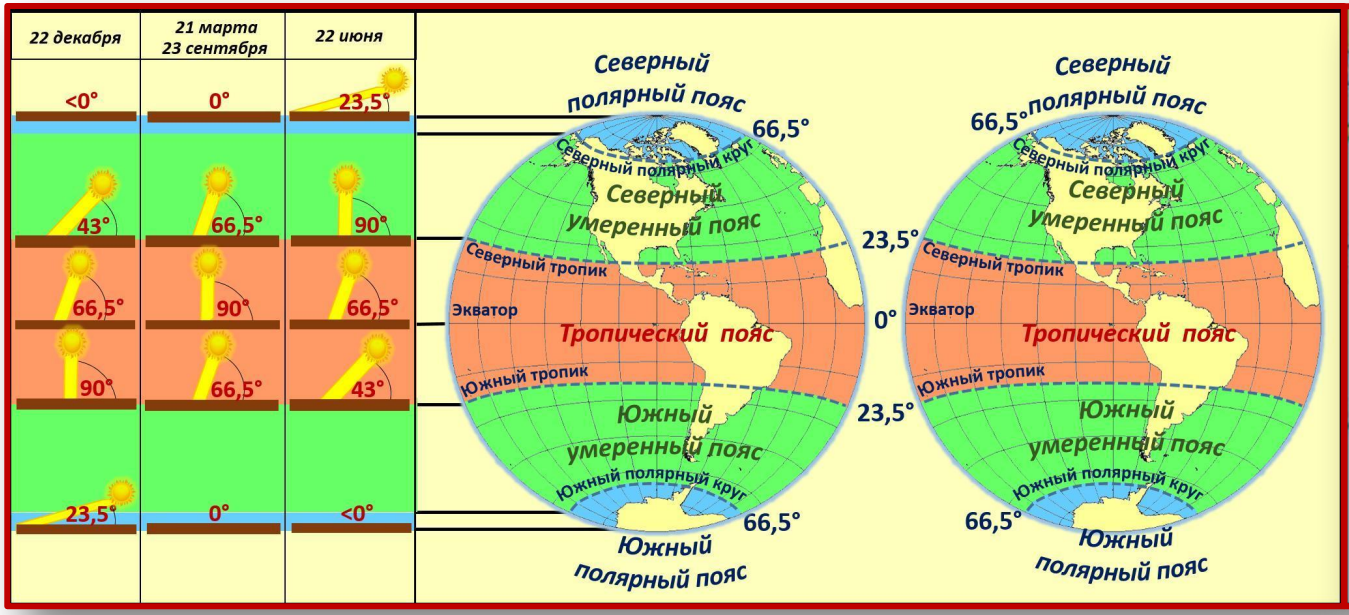
Температура воздуха на разных широтах



Количество солнечного излучения , поступающего на поверхность Земли, зависит от угла падения солнечных лучей, а значит от <u>географического положения</u>

↓

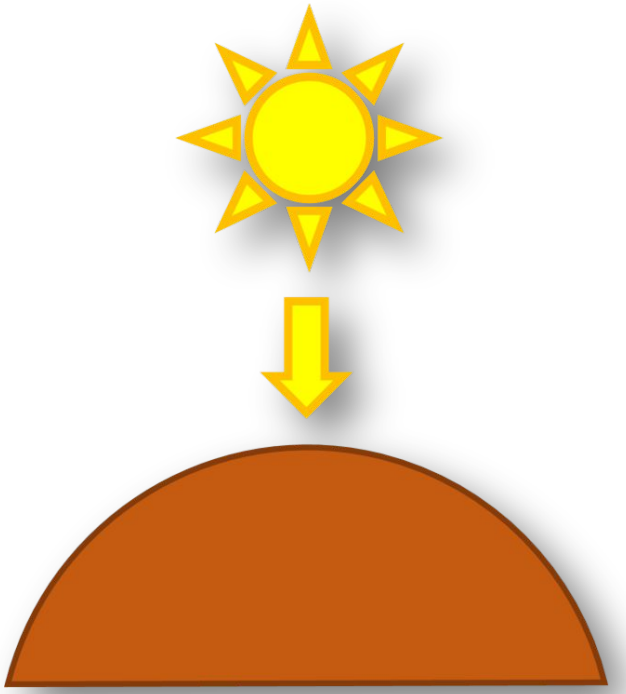
<u>Пояса освещенности</u> — части поверхности Земли, ограниченные тропиками и полярными кругами и различающиеся по условиям освещенности

↓

Пояса освещённости: один жаркий (тропический), два умеренных и два холодных (полярных).

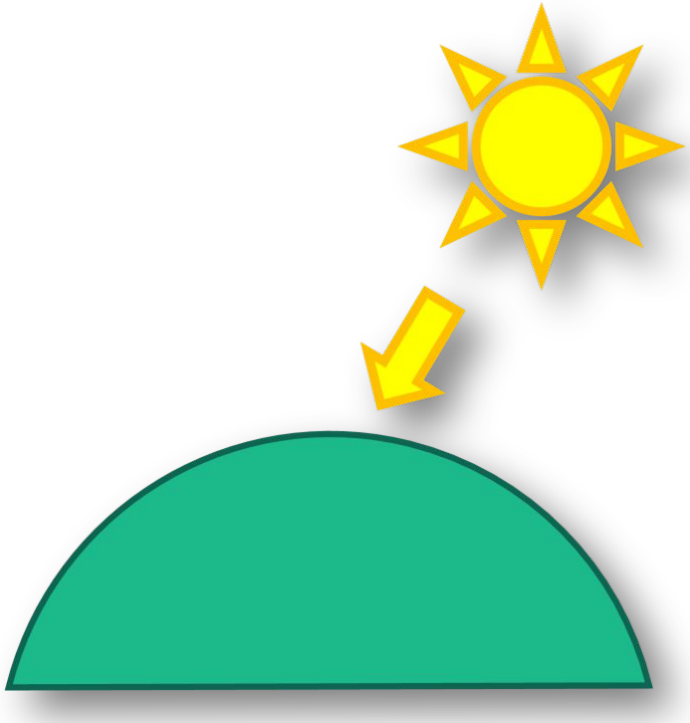
Жаркий пояс расположен между Северным и Южным тропиками. В этом поясе Солнце бывает в зените 2 раза в год,
а в тропиках — 1 раз в год.

Тропический пояс получает наибольшее количество тепла и света. Здесь круглый год высокая температура воздуха. Различия в продолжительности дня и ночи небольшие.
В пределах пояса выделяются только 2 сезона года — лето и зима.



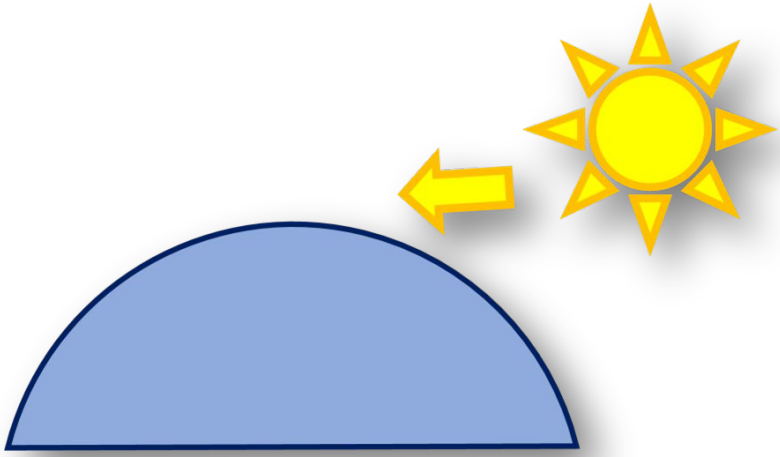
Умеренные пояса расположены между тропиком и полярным кругом. Выделяют Северный умеренный пояс и Южный умеренный пояс.
Здесь Солнце летом поднимается высоко над горизонтом, но никогда не бывает в зените.
Зимой Солнце находится низко над горизонтом.

Поверхность в разные сезоны года получает разное количество тепла и света.
Выделяют 4 сезона года: лето, осень, зима и весна.



Полярные пояса расположены вокруг полюсов и ограничены полярными кругами.
Холодные пояса получают наименьшее количество тепла и света.

Там лето совпадает с полярным днём, а зима — с полярной ночью. Продолжительность полярной ночи и полярного дня увеличивается от полярного круга к полюсам (от суток до 6 месяцев соответственно).



От количества солнечного тепла, получаемого поверхностью Земли, зависит, на сколько от нее нагреется воздух.

↓

На основании различий в освещённости солнечными лучами и в температуре воздуха земная поверхность разделена на 7 тепловых поясов: жаркий, два умеренных, два холодных и два пояса мороза.

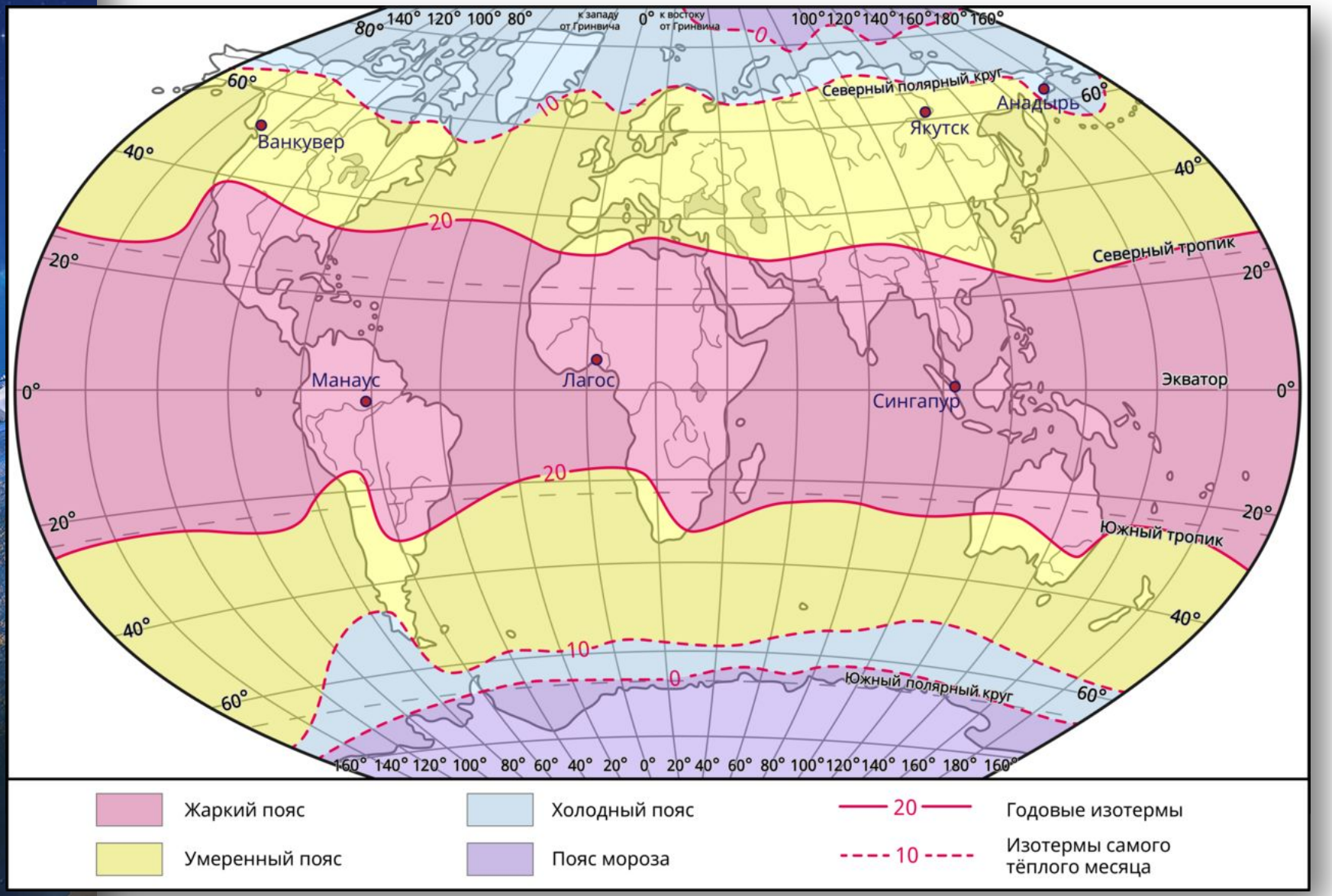
↓

Условными границами тепловых поясов являются изотермы +20 °С, +10 °С и 0 °С.

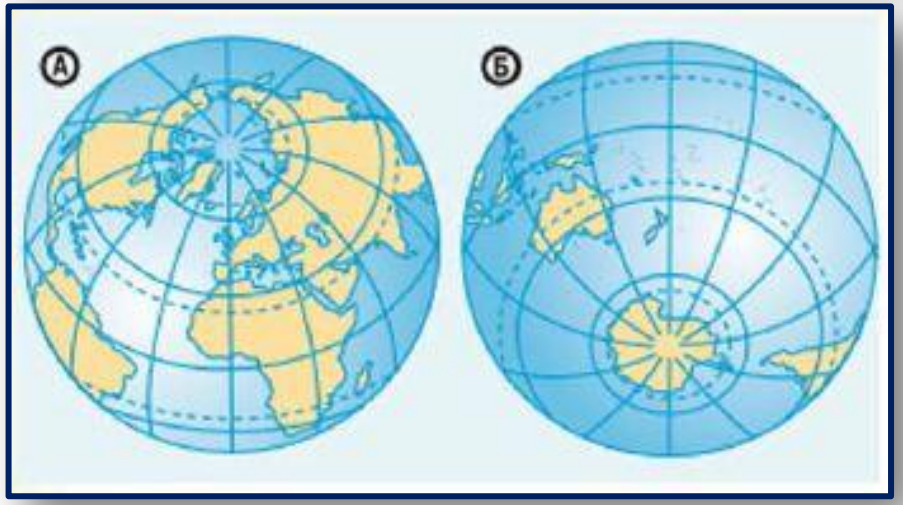
↓

Границы тепловых и поясов освещенности не совпадают главным образом из-за *рельефа* и подстилающей поверхности на распределение температур воздуха, а в океане – из-за *морских течений*

Тепловые пояса



Подстилающая поверхность



Подстилающая поверхность — компоненты земной поверхности, осуществляющие тепло- и влагообмен с атмосферой и оказывающие влияние на её состояние.
Различные типы подстилающей поверхности по-разному поглощают солнечную радиацию и отдают тепло атмосфере, испаряют влагу и воздействуют на силу ветра.
Это оказывает влияние на погоду

В северном полушарии площади суши и Океана более или менее равны. (колебание температур здесь меньше; это полушарие теплее; летний период на неделю дольше чем в южном).

В Южном полушарии преобладают Океаны. (Южное полушарие примерно на 3,1 °С холоднее, что объясняется охлаждающим влиянием Антарктического ледника, поверхность которого отражает 60% солнечной радиации.
Океаническое южное полушарие в большей степени покрыто облаками, хотя в то же время океан поглощает
больше солнечной радиации)

Закрепление изученного:

1

Чем объясняется изменение температуры на Земле?

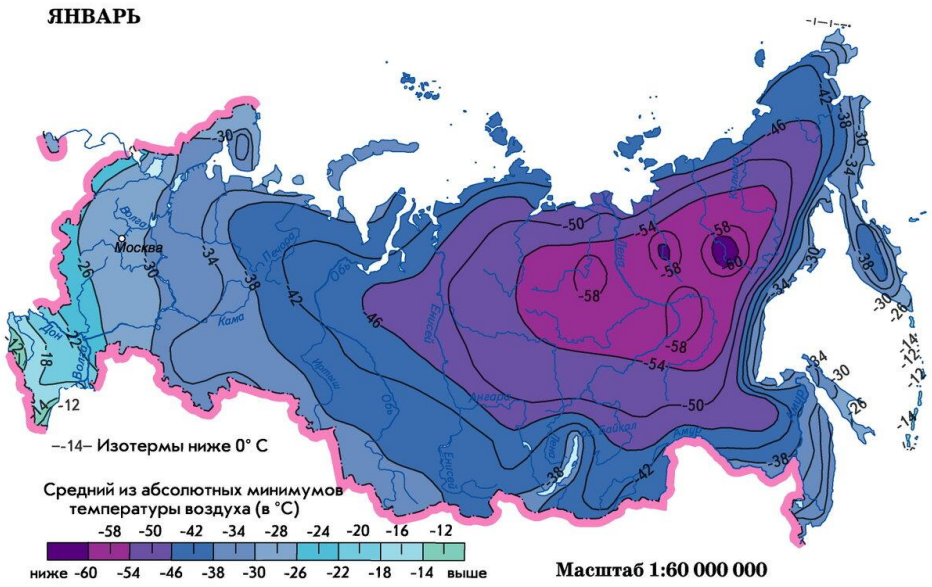
Ответ: изменение температуры воздуха на Земле объясняется изменением количества попадающего на поверхность Земли солнечного излучения, что связано с географической широтой местности.
Также это связано с движением воздушных масс, морскими течениями, рельефом и характером подстилающей поверхности.

Закрепление изученного:

2

Что такое изотерма?

Ответ: изотерма – условная линия на карте, соединяющая точки с равными значениями температур.



Закрепление изученного:

3

Почему границы поясов освещенности и тепловых поясов не совпадают?

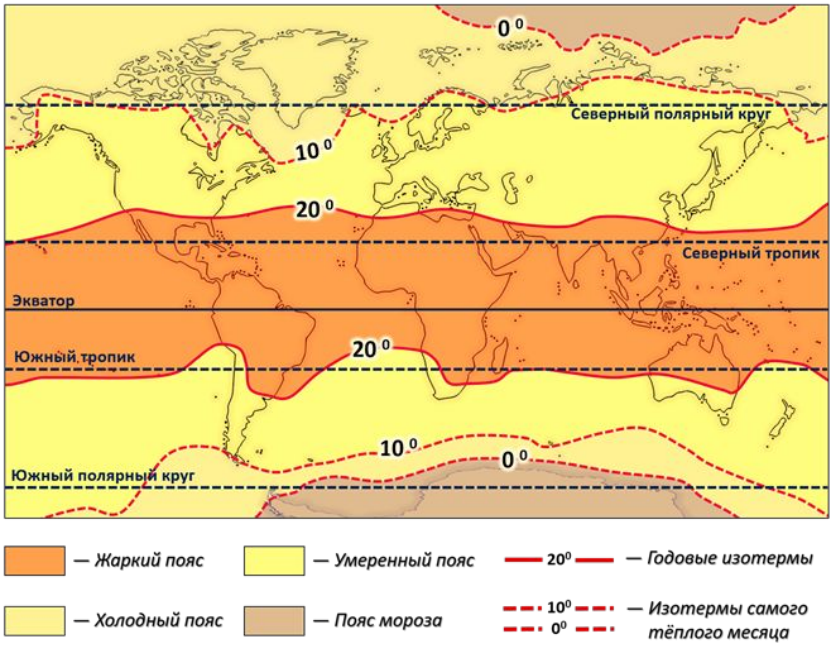
Ответ: границы поясов освещённости и тепловых поясов не совпадают из-за влияния рельефа и подстилающей поверхности на распределение температур воздуха на суше, а в океане из-за морских течений.

Закрепление изученного:

4

Сколько на Земле тепловых поясов?

Ответ: на Земле 7 тепловых поясов (один жаркий, два умеренных, два холодных и два пояса мороза).



Закрепление изученного:

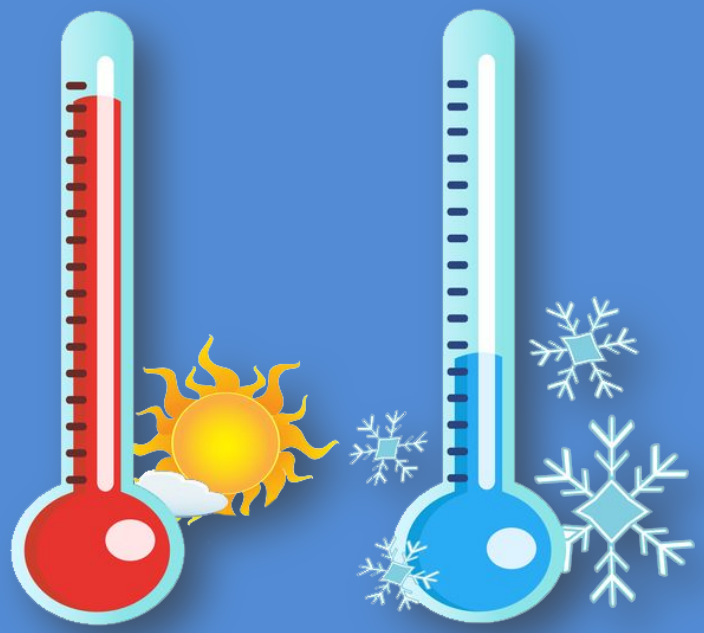
5

В каких тепловых поясах расположена наша страна?

Ответ: наша страна расположена в умеренном и холодном тепловых поясах северного полушария.

Домашнее задание:

1 § 12 стр. 44-46



2 Задание № 6, 7