

Покажите на карте:

- Среднесибирское плоскогорье
- Восточно-Европейская равнина
- Западно-Сибирская равнина
- Кавказские горы
- Армянское и Иранское нагорья
- Тибет
- Памир
- Гималаи
- Алтай
- Тянь-Шань
- влк. Ключевская Сопка
- влк. Кракатау
- Скандинавские горы
- Уральские горы
- Горы Альпы
- Горы Карпаты
- Саяны
- Прибайкалье
- Горы полуостровов - Аравийского, Индостан и Индокитай.

Материки

Материки –
крупные
участки суши,
окружённые со
всех сторон
водой.

На Земле **6** материков:

1. Евразия
2. Африка
3. Северная Америка
4. Южная Америка
5. Антарктида
6. Австралия



Части света

Европа

Азия

Африка

Старый свет

Америка

Австралия и

Океания

Антарктида

Новый свет

Материки и части света

Материки	Части света
Евразия	Европа Азия
Африка	Африка
Северная Америка	Америка
Южная Америка	
Австралия	Австралия
Антарктида	Антарктида

На одном материке Евразии располагаются две части света - **Европа и Азия**. Условная граница между ними проходит по Уральским горам.

Два материка - Северная и Южная Америка - образуют одну часть света - **Америку**.

Температура воздуха на разных широтах

§ 11.

От чего зависит температура воздуха

- В 6 классе вы познакомились с понятием «климат» (вспомните, чем климат отличается от погоды). Одна из основных характеристик климата — температура воздуха. Учёные ведут постоянные наблюдения за температурой и давлением воздуха, направлением и силой ветра, облачностью, количеством осадков, относительной и абсолютной влажностью воздуха и др.

Погода в Санкт-Петербурге

см. на карте

Местное время 23:27

Архив погоды на метеостанции (+11.3 °C)

Архив погоды в аэропорту (19 км, +12 °C)

Архив наблюдений за морем (17 км, море в Лисьем Носу +7 °C)

10 °C

ощущается как 7 °C

2 часа назад на метеостанции было +11.3 °C, пасмурная погода, низкое атмосферное давление, очень высокая влажность (93%), легкий ветер (3 м/с), дующий с запада.
14 часов назад температура моря (17 км, в Лисьем Носу) была +7 °C.

Прогноз погоды на 6 суток ?

Прогноз погоды на 3 суток ?

Прогноз погоды на 1 сутки ?

Завтра ожидается плюс 7—11 °C, обложной дождь, умеренный ветер. Послезавтра: плюс 11—6 °C, дождь, свежий ветер.

День недели	Завтра				Среда				Четверг				Пятница				Суббота			
Местное время	03	09	15	21	03	09	15	21	03	09	15	21	03	09	15	21	03	09	15	21
Облачность, %	☁	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀	☁☀
Явления погоды																				
Температура, °C	+7	+7	+10	+8	+11	+10	+8	+6	+6	+5	+6	+5	+4	+4	+4	+1	0	0	+2	0
Ощущается как, °C	+3	+3	+7	+6		+7	+4	+3	+3	+2	+3	+3	+1	+1	0	-3	-4	-4	-2	-4
Давление, мм рт. ст.	756	758	757	753	748	745	747	752	754	757	758	759	761	763	765	767	767	768	768	767

Сравнивая многолетние значения этих показателей, их суточный и годовой ход, повторяемость и взаимные сочетания, можно установить закономерности формирования климата Земли и её отдельных регионов

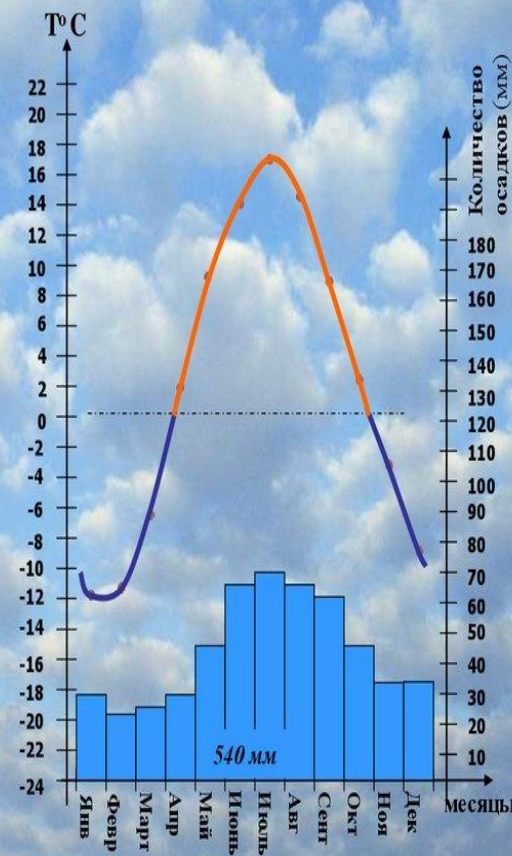


Создание климатограммы

По данным метеоцентра г. Вологды

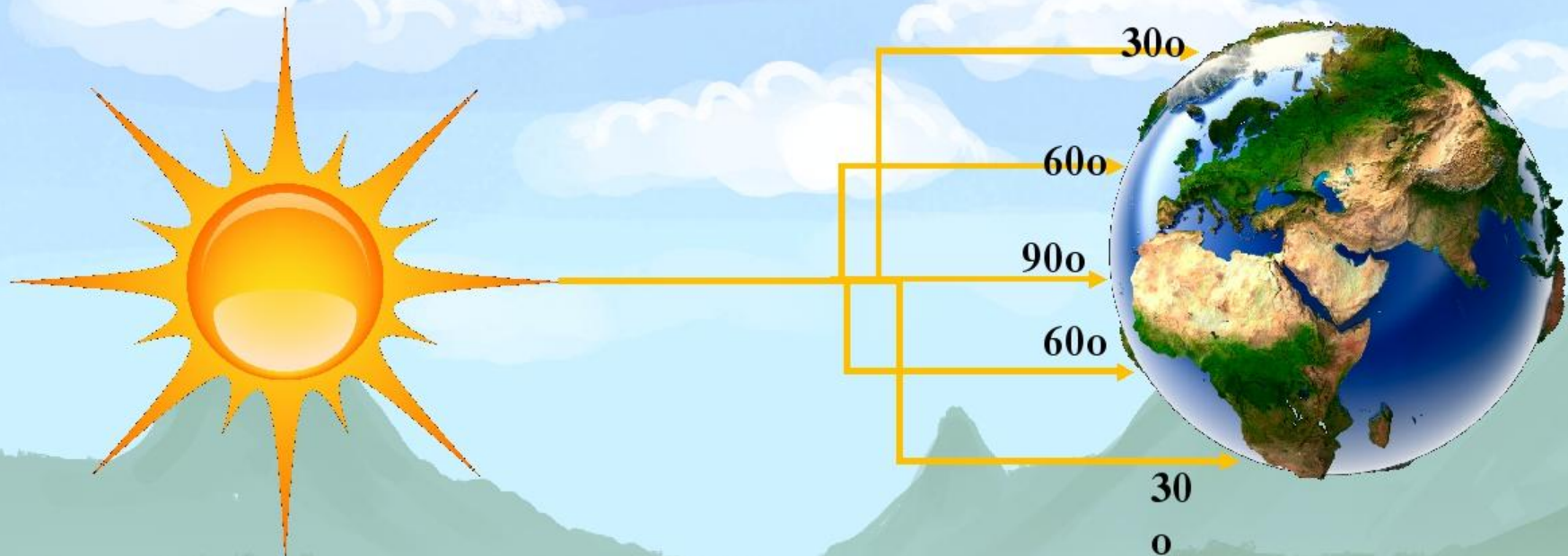
$A=28,7$

месяц	Т° С	Осадки (мм)
Январь	-11,8°	31
Февраль	-11,4°	23
Март	-6,4°	28
Апрель	2,1°	30
Май	9,5°	46
Июнь	14,4°	66
Июль	16,9°	70
Август	14,7°	67
Сентябрь	9,0°	63
Октябрь	2,5°	46
Ноябрь	-3,6°	35
Декабрь	-9,2°	35



- Вы помните, что количество солнечного излучения, поступающего на поверхность Земли, зависит от угла падения солнечных лучей, а значит, от *географической широты*.

Солнечные лучи падают под разным углом.



Вследствие этого земная поверхность нагревается неравномерно.

- На рисунке 25 показаны уже знакомые вам **пояса освещённости**, ограниченные тропиками и полярными кругами. Больше всего тепла за год получает тропический пояс — на рисунке видно, что между Северным и Южным тропиками (по обе стороны от экватора) угол падения солнечных лучей наибольший. Здесь дважды в год Солнце бывает в зените.

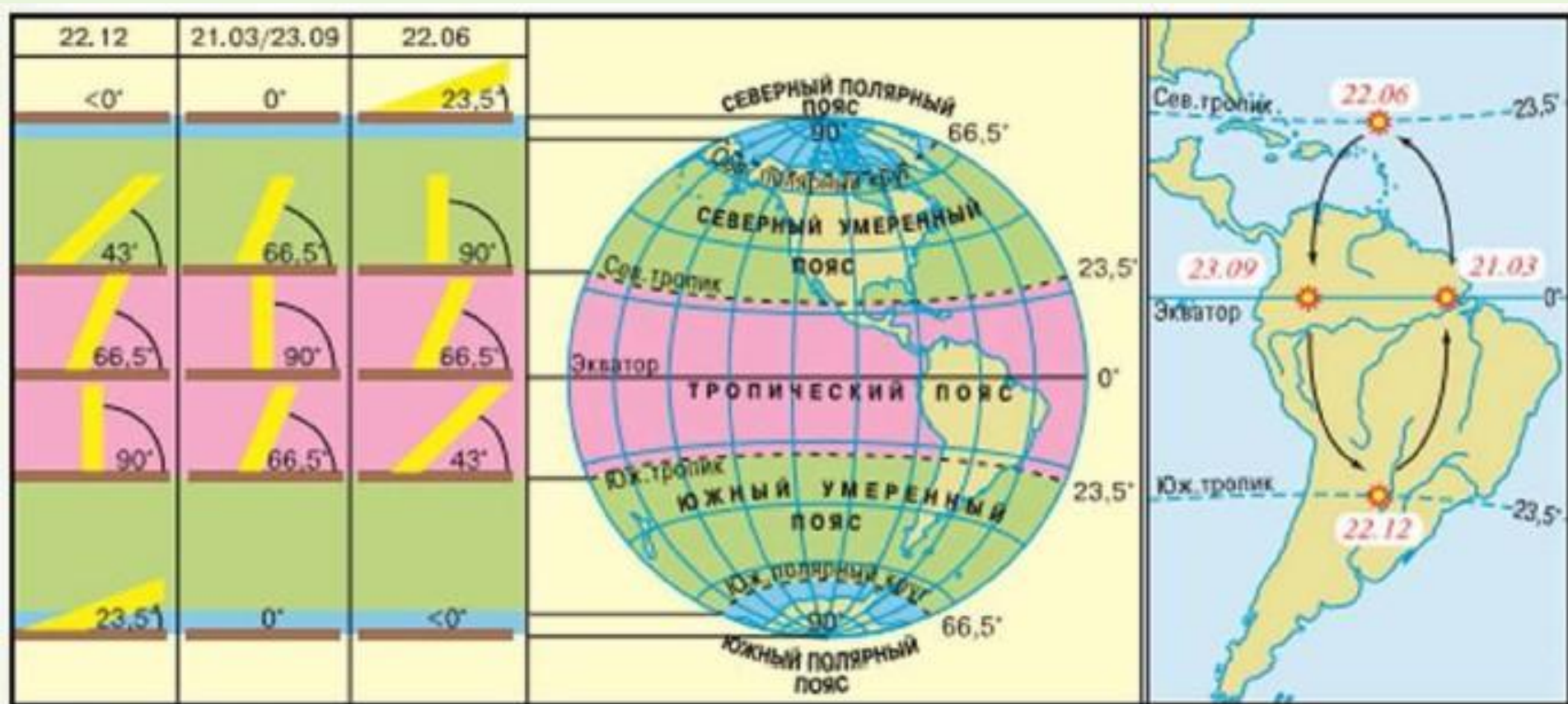


Рис. 25. Пояса освещённости Земли

- **Полярные пояса**, охватывающие область вокруг полюсов вплоть до полярных кругов, холодные. Летом Солнце поднимается невысоко, а зимой, во время полярной ночи, совсем не восходит. В **умеренных поясах** между тропиками и полярными кругами Солнце в зените никогда не бывает, но и полярных ночи и дня не бывает тоже.

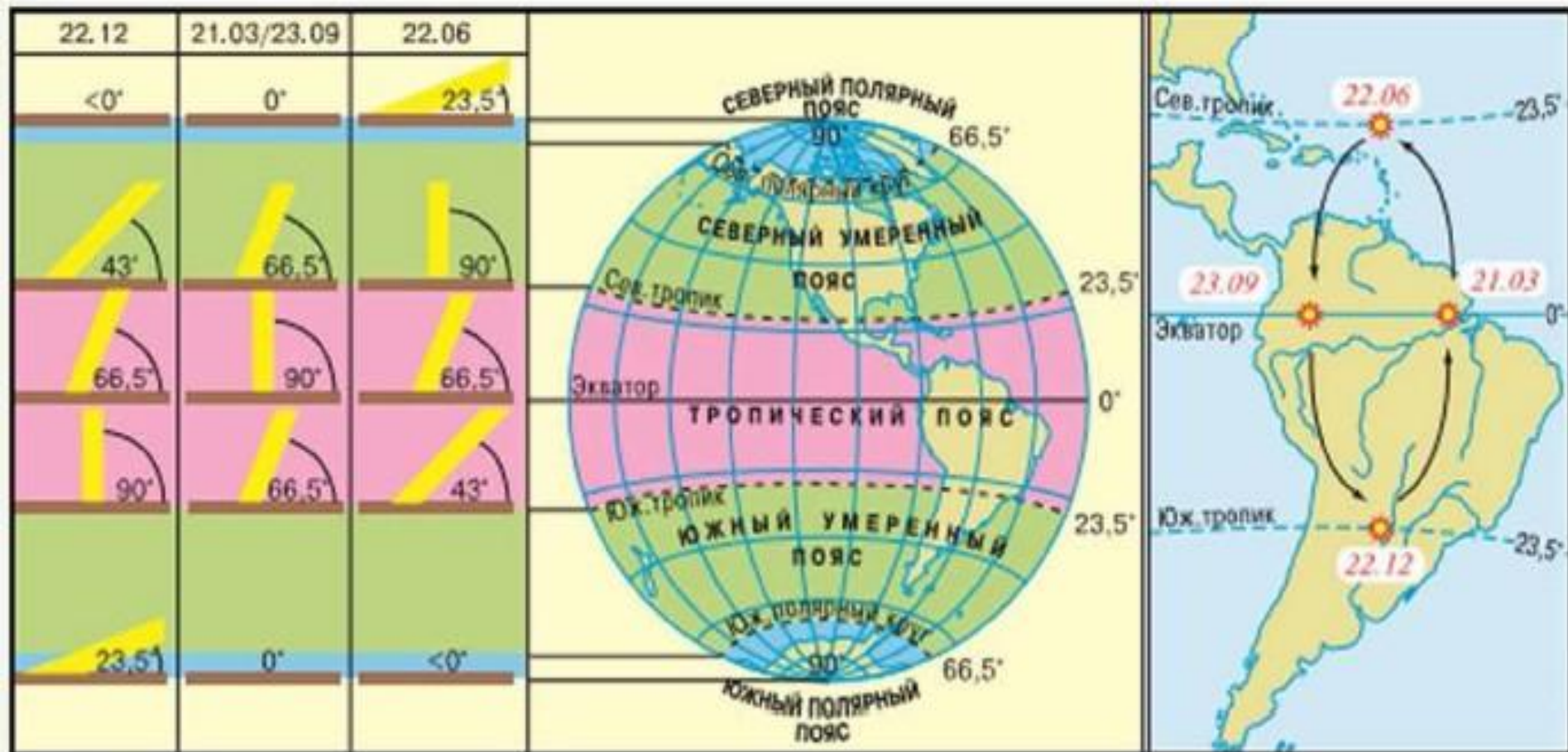


Рис. 25. Пояса освещённости Земли

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



- От количества солнечного тепла, получаемого поверхностью Земли, зависит, насколько от неё нагревается воздух. Взяв за основу среднегодовые значения температур воздуха в разных точках Земли, учёные нанесли их на карту и плавными линиями — **изотермами** — соединили точки с равными значениями

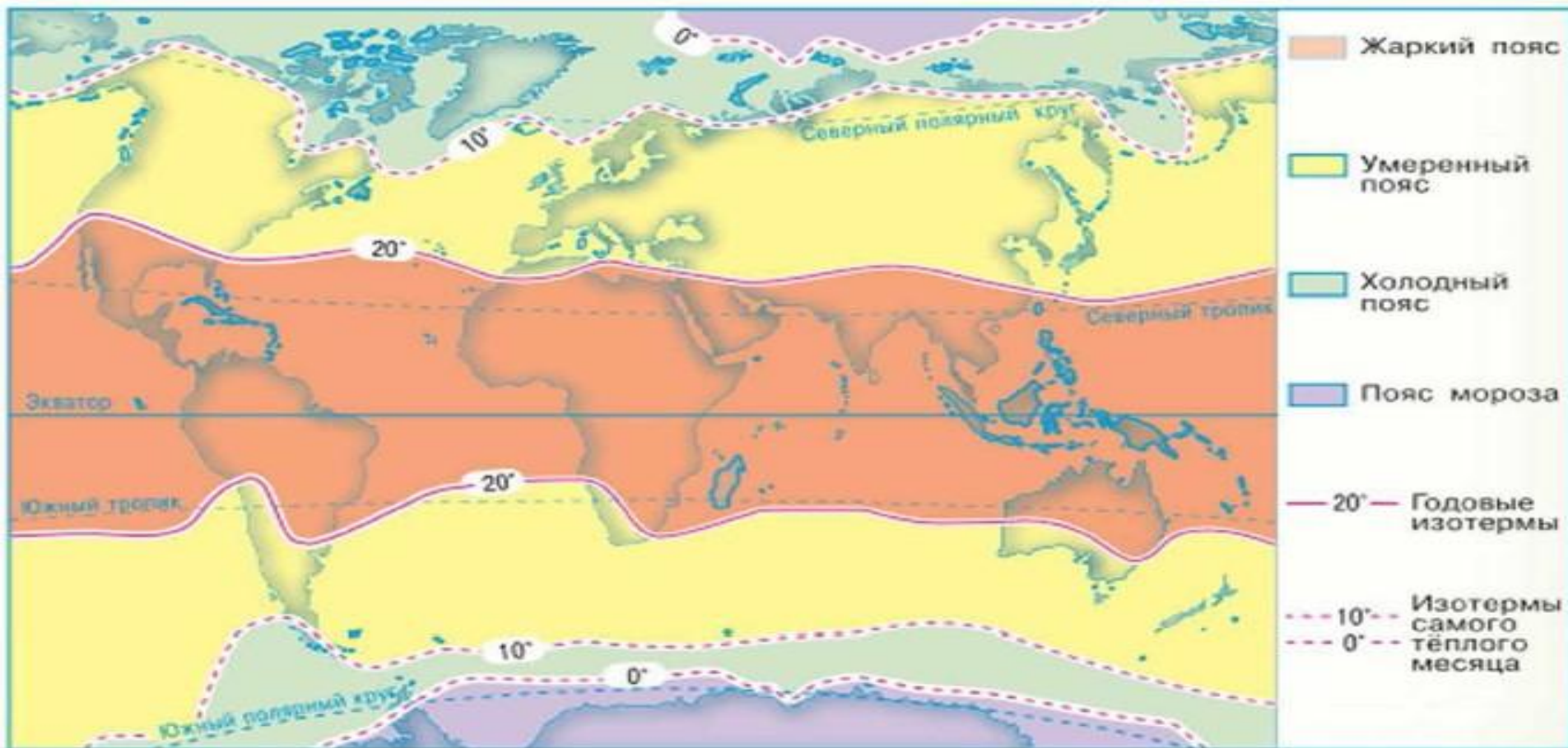


Рис. 26. Тепловые пояса

- Выяснилось, что общая закономерность понижения температур воздуха от экватора к полюсам сохраняется, и можно выделить несколько **тепловых поясов**: жаркий, два умеренных, два холодных и два пояса мороза

Тепловые пояса



- Однако проведённые изотермы на одних и тех же широтах отклонялись то к северу, то к югу, и границы тепловых поясов оказались неровными и не везде совпадающими с границами поясов освещённости (сравните

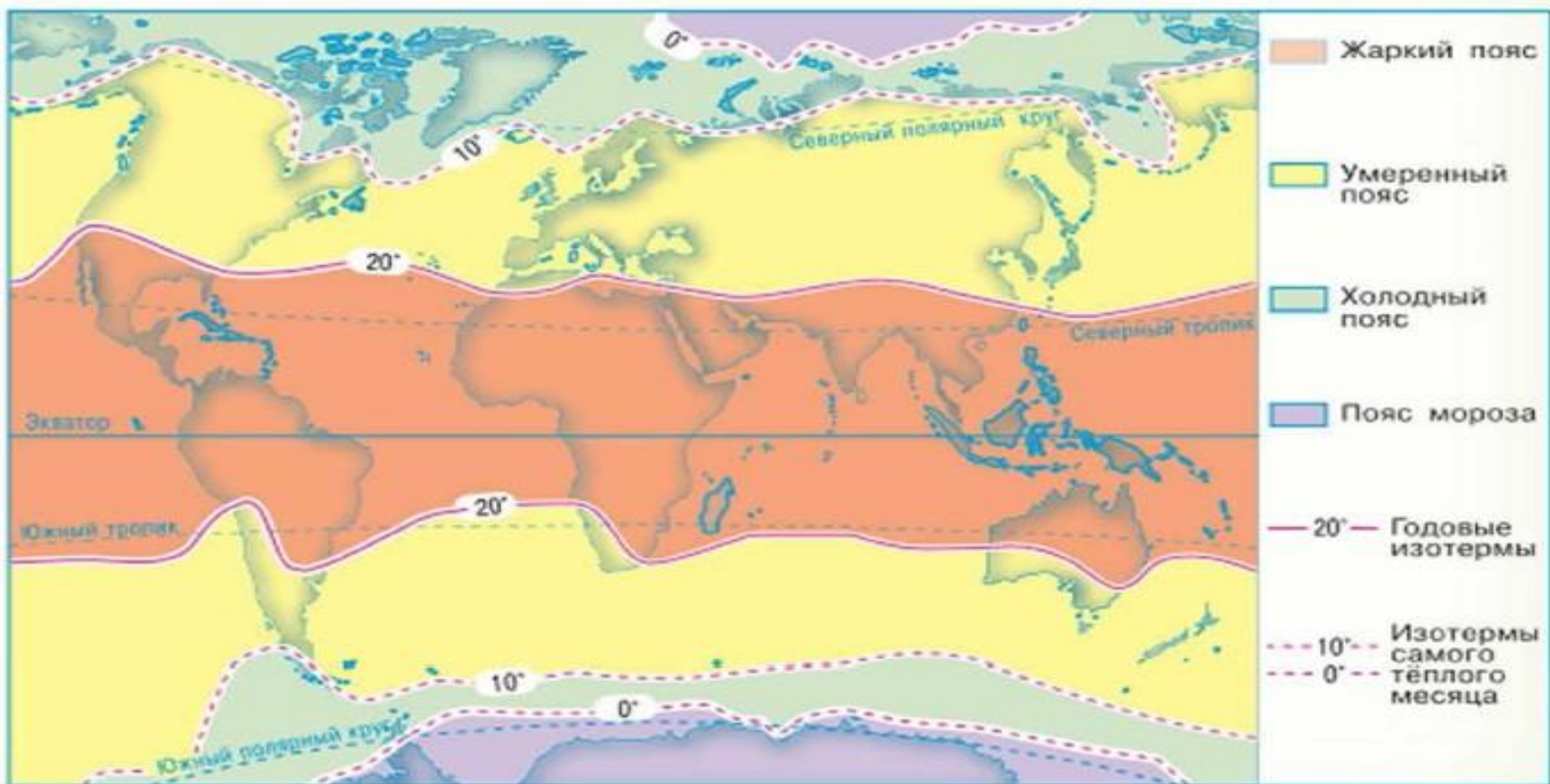


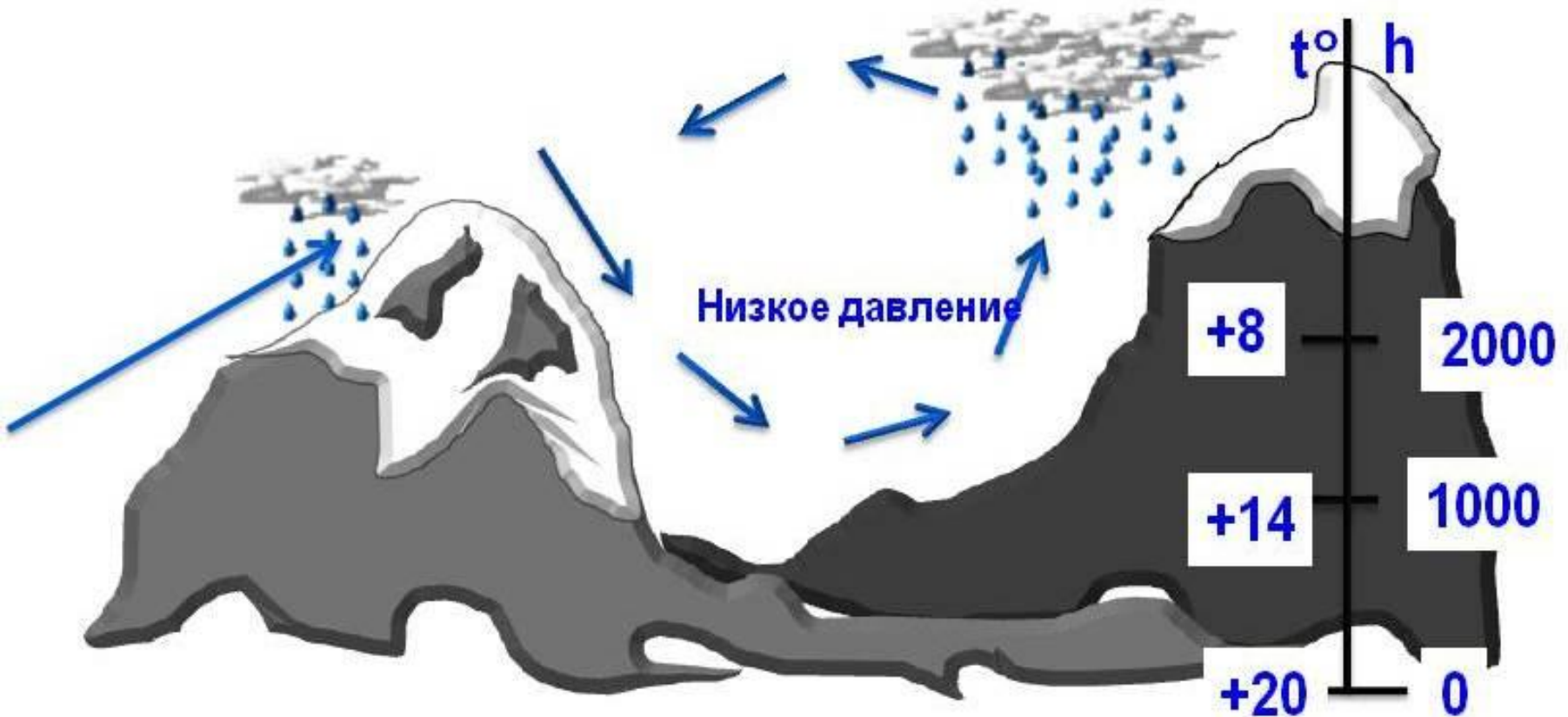
Рис. 26. Тепловые пояса

Температура воздуха на разных широтах

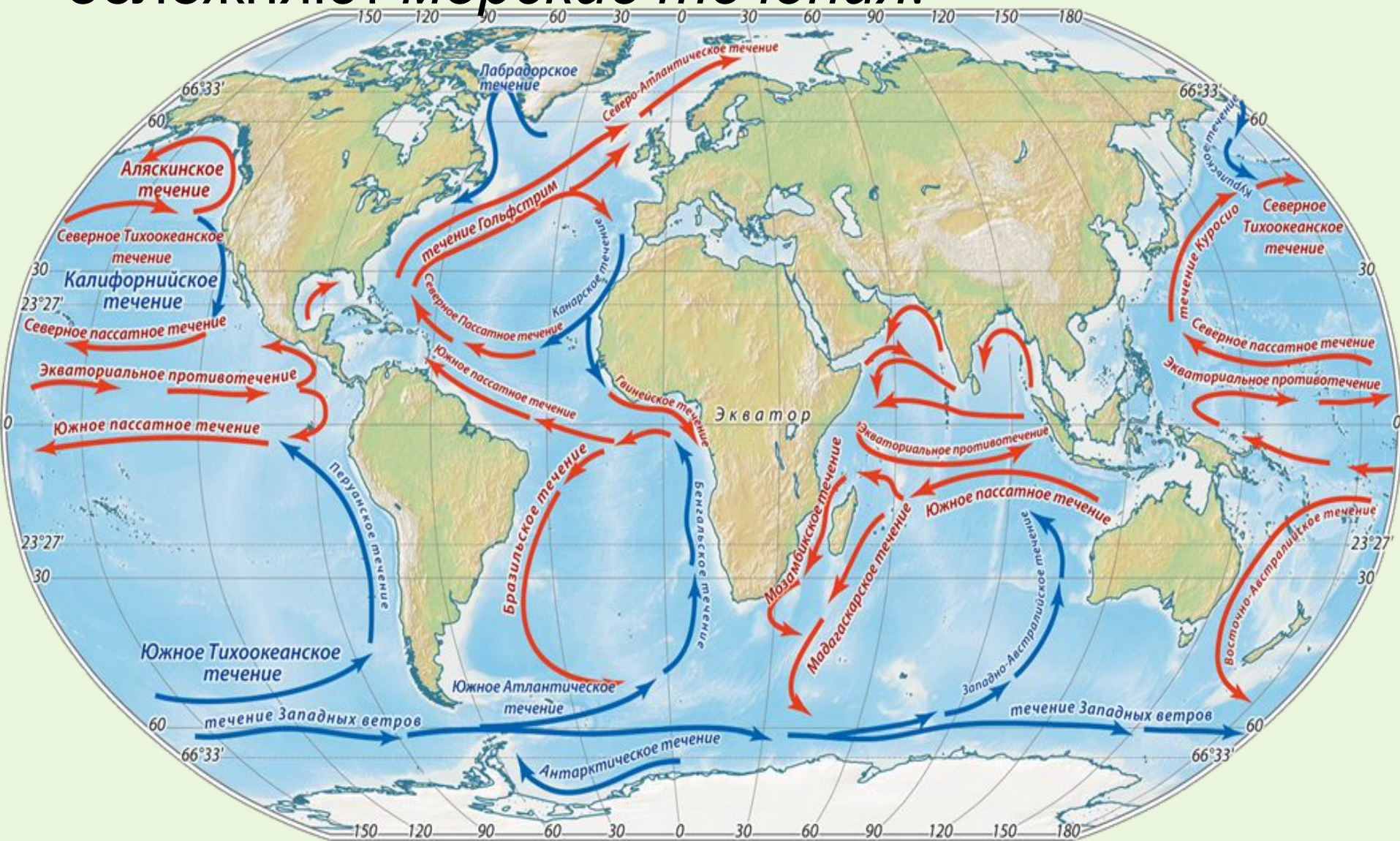


- Вы догадаетесь, почему так происходит, если вспомните, что воздух нагревается от *подстилающей поверхности*, а она неоднородна. Например, суша разогревается и остывает быстрее, чем водная поверхность. И на суше обширные пространства пустынь, лесов, покровных ледников нагреваются по-разному.

- Существенно влияет на температуру и *рельеф* земной поверхности. Вспомните, что на больших высотах температуры, как правило, всегда ниже, чем на низменных равнинах. К тому же горные хребты загораживают те или иные области от проникновения тёплых или холодных ветров



А на поверхности океанов картину распределения температур осложняют *морские течения*.



- В Северном полушарии площади суши и Океана более или менее сравнимы (рис. 27, А). В Южном полушарии преобладает Океан (рис. 27, Б).

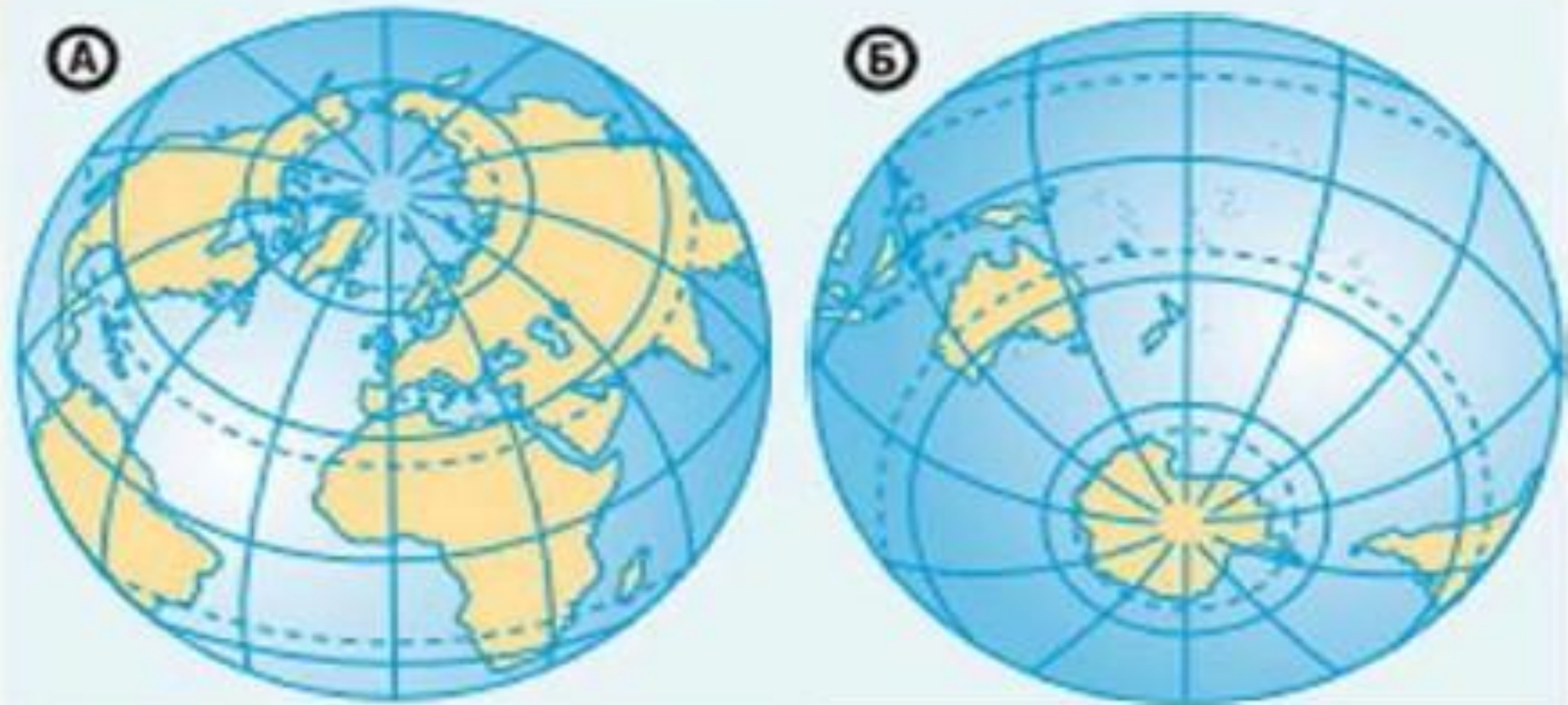
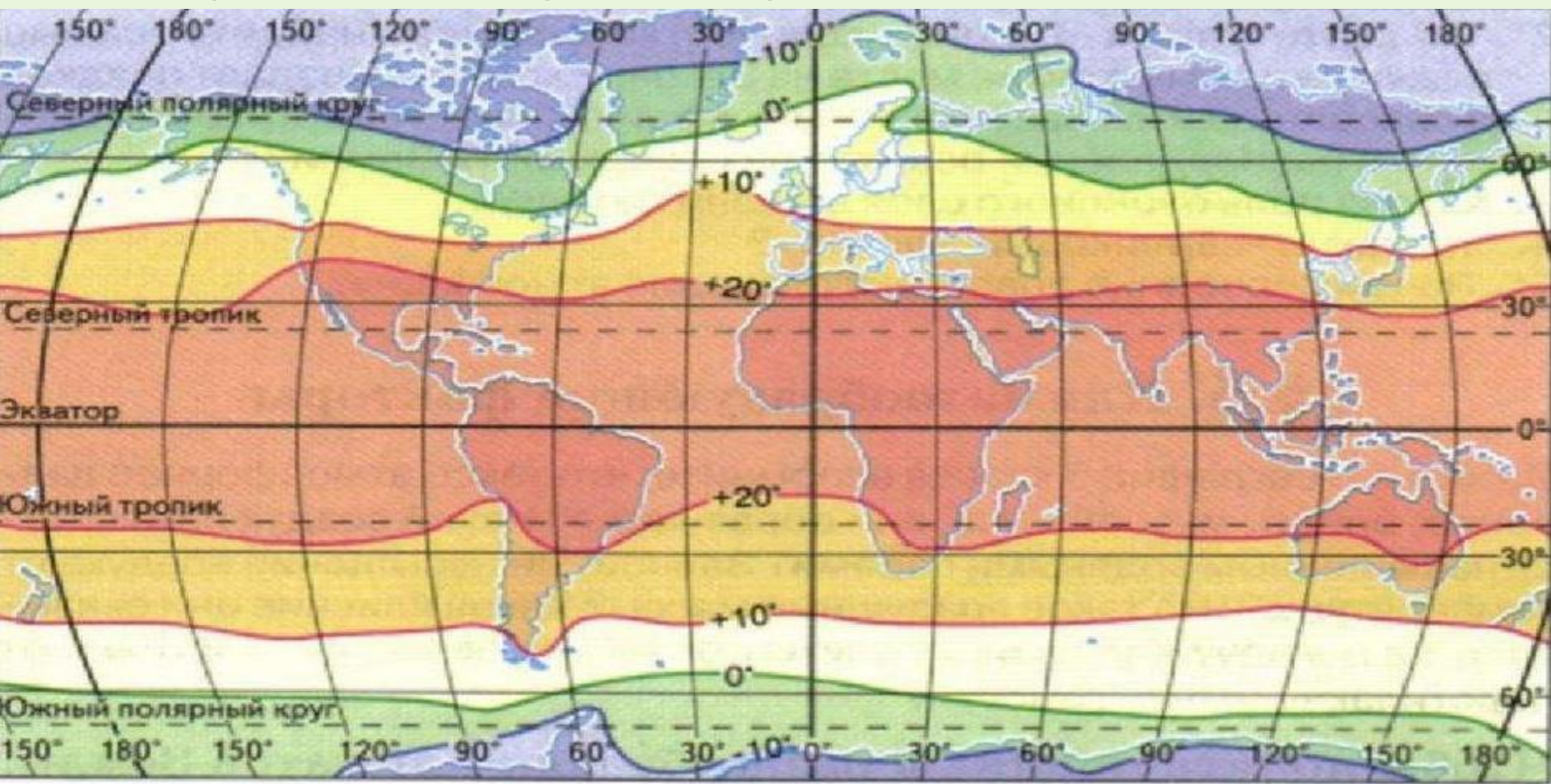
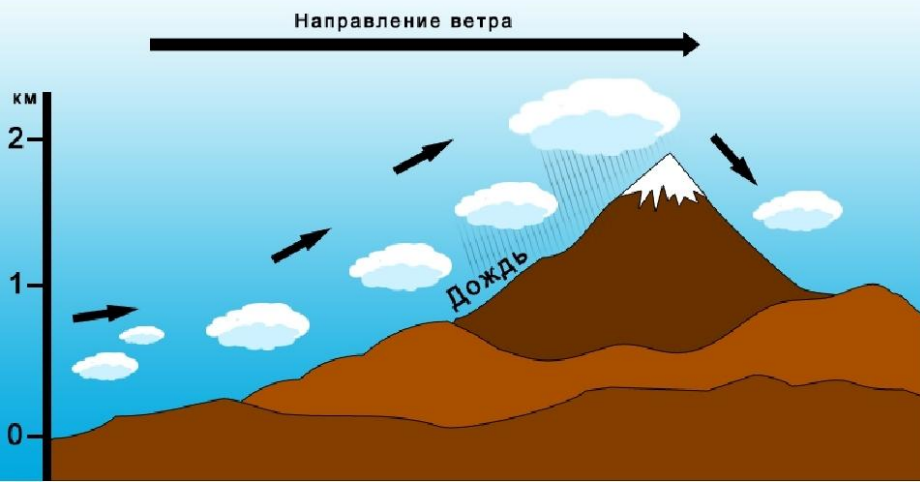


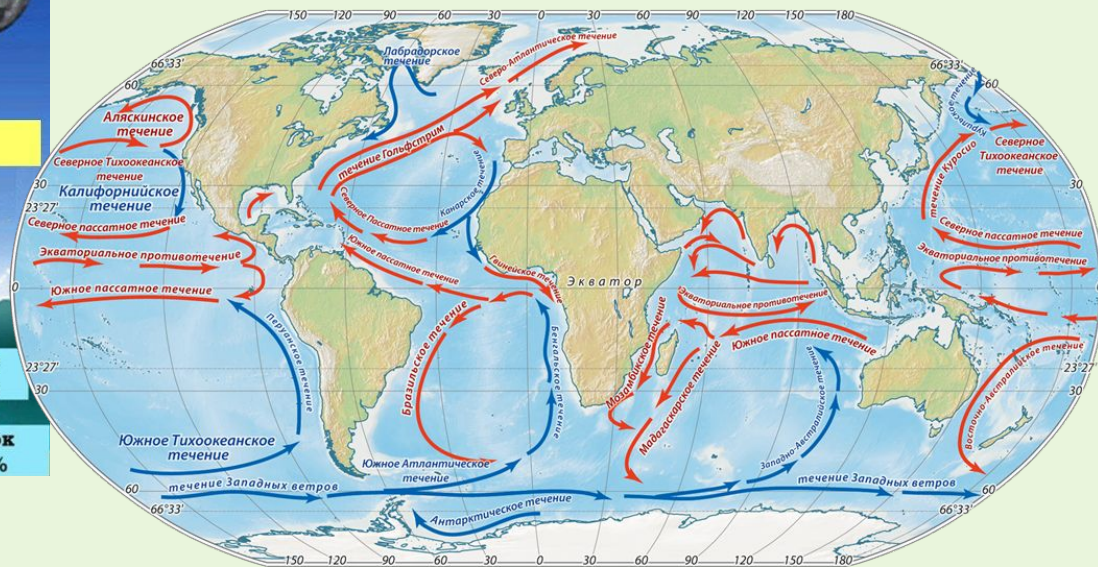
Рис. 27. Распределение суши и Океана

- Изотермы, проходящие над огромной водной поверхностью, не так сильно изгибаются, как на тех же широтах Северного полушария, колебания температур там меньше. И в том и в другом полушарии изотермы изгибаются при переходе с Океана на сушу. Кроме того, одинаковые изотермы в Северном полушарии «сдвинуты» к северу, это полушарие теплее. В Южном полушарии мало суши и «дышит» ледяная Антарктида. К тому же летний период в Северном полушарии на неделю дольше, чем в Южном (сравните промежутки времени от 21 марта до 23 сентября и от 23 сентября до 21 марта).





- Основное влияние на распределение температур воздуха на земле оказывают географическая широта, рельеф и подстилающая поверхность, а на поверхности океана — морские течения.



Запомните

- Пояса освещённости. Изотермы.
Тепловые пояса.

Это я знаю

- 1. Чем объясняется изменение температуры воздуха на Земле?
- 2. Что такое изотерма?
- 3. Почему границы поясов освещённости и тепловых поясов не совпадают?
- 4. Сколько на Земле тепловых поясов?
- 5. В каких тепловых поясах расположена наша страна?

Это я могу

- 6. Изучите рисунок 25. Ответьте на вопросы: 1) На какой параллели Солнце бывает в зените 22 июня; 22 декабря? 2) Какой пояс получает больше всего тепла; меньше всего тепла?
- 7. Но карте тепловых поясов на рисунке 26 определите, как проходит среднегодовая изотерма 20 °С по территории Африки. Какой вывод вы можете сделать?

Ресурсы Интернета

- <http://xn--24-6kct3an.xn--p1ai/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B5%D0%B5%D0%B2/11.1.html>
- https://velopiter.spb.ru/uploads/monthly_2017_10/59e5171ccb331_2017-10-1623_27_21--.png.9ff5c721398c501900d7b4f88fe7d77e.png
- <https://fs00.infourok.ru/images/doc/138/161057/img30.jpg>
- <https://cf3.ppt-online.org/files3/slide/t/tTSgP2h5ReiQ7BAk6lyDjldbusY1NUxv8raO9H/slide-3.jpg>
- <https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/0e16/000e17d5-98237b8d/img5.jpg>
- <https://fs.znanio.ru/d5af0e/c5/75/710b78ac31af2c480ab7d94ea6f0728270.jpg>
- <https://ds05.infourok.ru/uploads/ex/07d0/000c15bf-fbd768d7/img13.jpg>
- <https://cloud.prezentacii.org/19/03/130464/images/screen6.jpg>
- <https://dogcatdog.ru/wp-content/uploads/a/9/b/a9bbe51c142a67ccf76ab88c178b873b.png>
- <http://900igr.net/up/datas/143367/014.jpg>
- <https://ru-static.z-dn.net/files/dc4/e8cc2207cb5a242439e0ec8299c2238e.jpg>
- <http://900igr.net/up/datas/161930/008.jpg>
- http://images.myshared.ru/19/1238042/slide_15.jpg