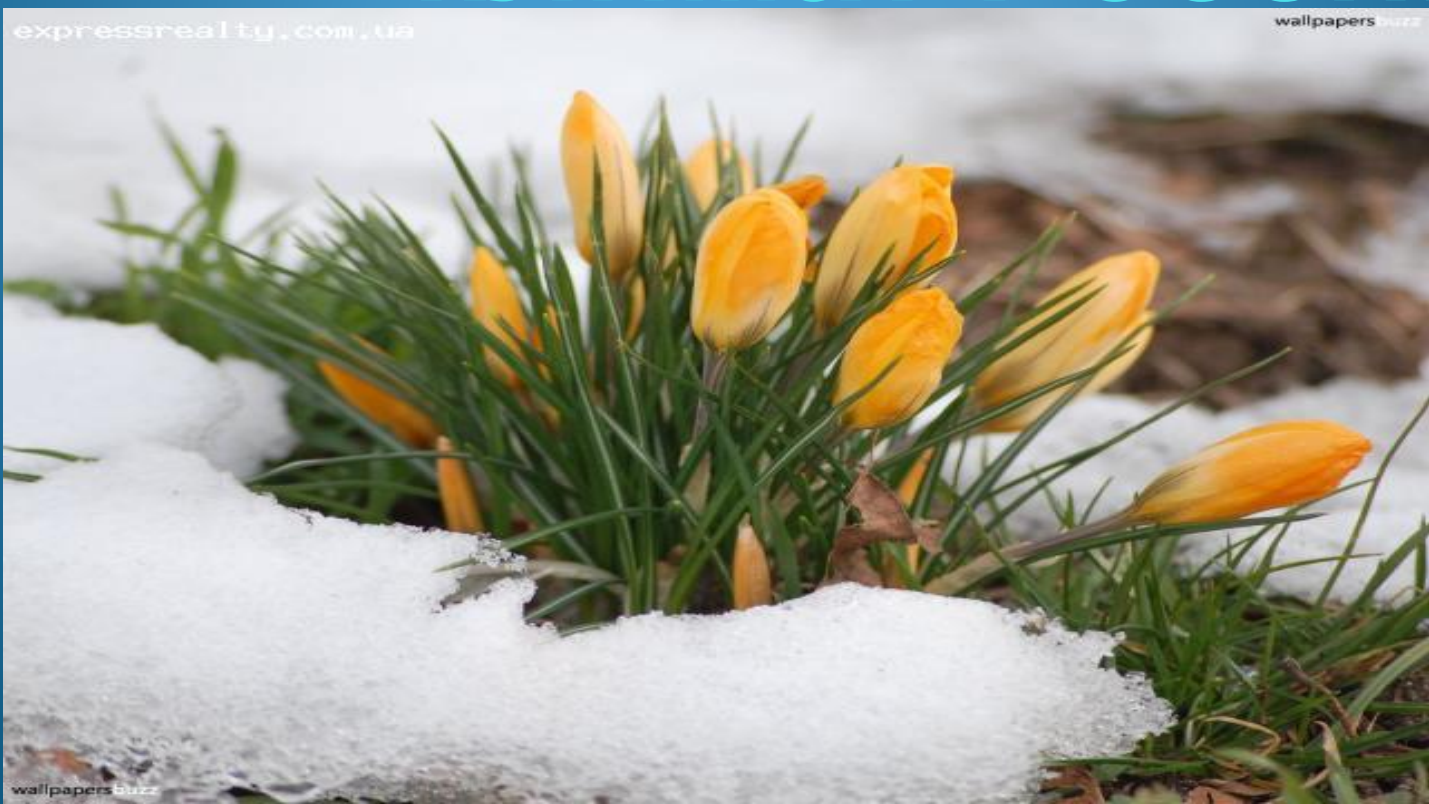


От чего зависит климат России

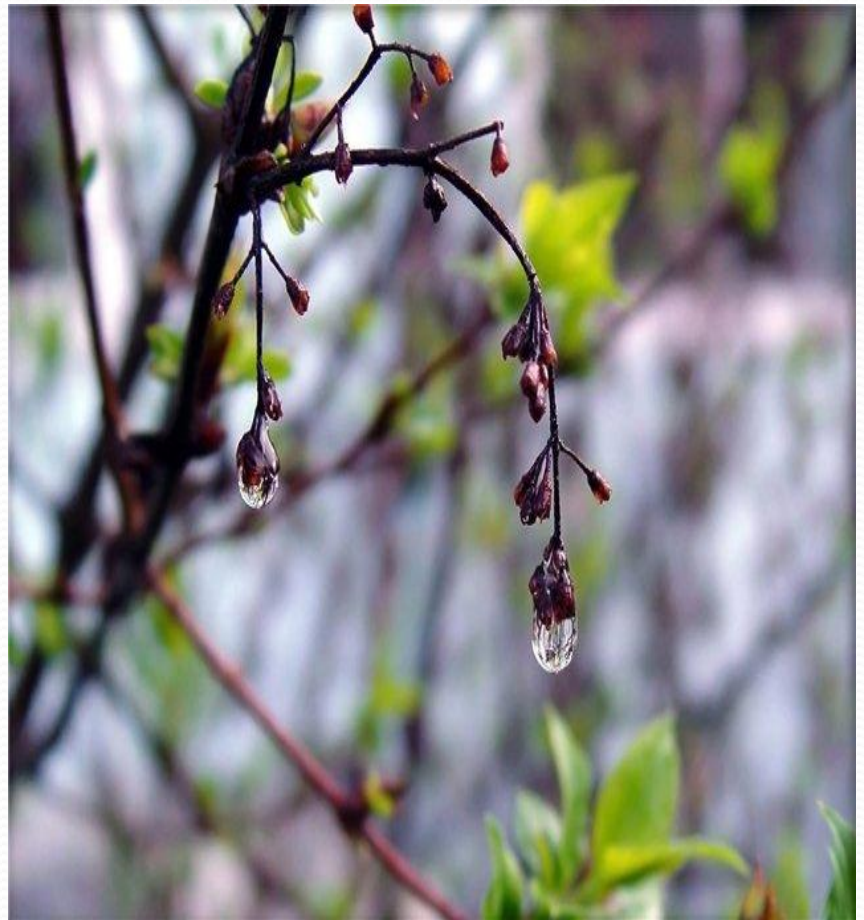


Цель урока:

- 1. Проанализировать климатообразующие факторы и их влияние на климат России
- 2. Более глубоко познакомиться с циркуляцией атмосферы , проанализировать циклоны, антициклоны, атмосферные фронты
- 3. Используя полученные знания и навыки работы с картами прийти к выводам о разнообразии климата на территории России и причинах такого разнообразия

Дайте определения ПОНЯТИЯМ

- Атмосфера
- Климат
- Погода
- Ветер
- Воздушные массы
- Амплитуда температур
- Изотерма, изобара



Циркуляция атмосферы

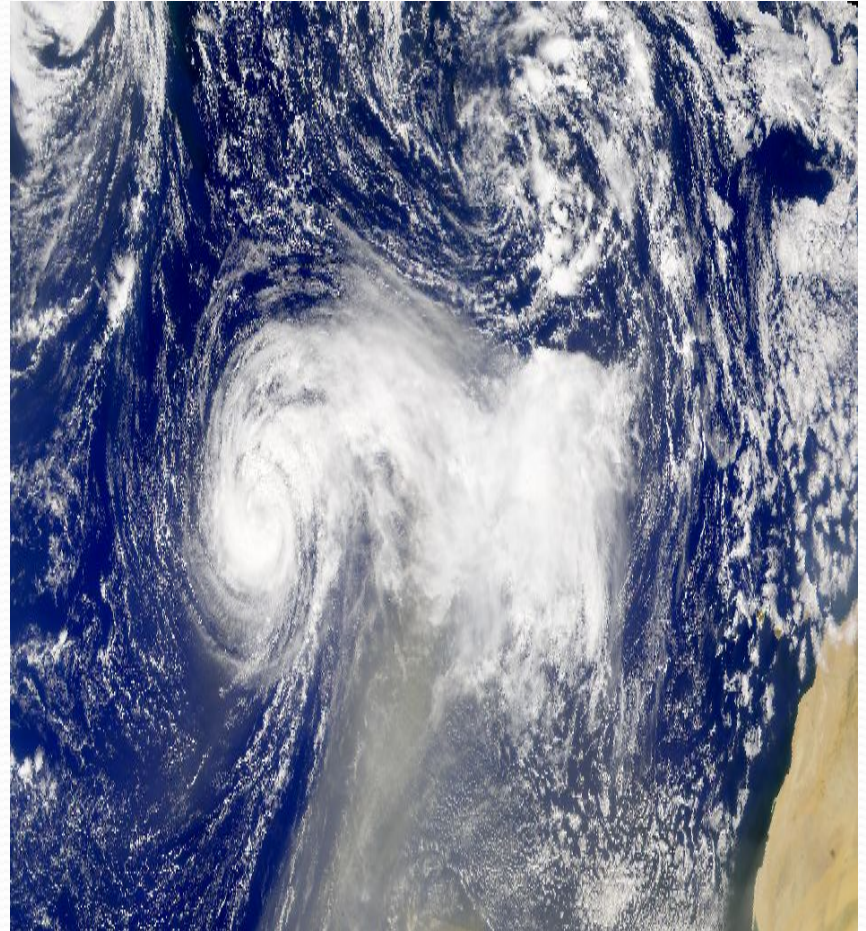
- Ветер – это горизонтальное движение воздуха из области высокого давления в область низкого
- Воздушная масса – это большие объемы воздуха, обладающие определенными свойствами (температурой и влажностью)

Вопросы:

- Что постоянно – погода или климат?
- Какие вы знаете постоянные ветры?
- какие вы знаете переменные ветры?
- Какие вы знаете воздушные массы?
- Перечислите климатообразующие факторы

Климатообразующие факторы

- это факторы,
от которых
зависит
климат
- Приведите
примеры

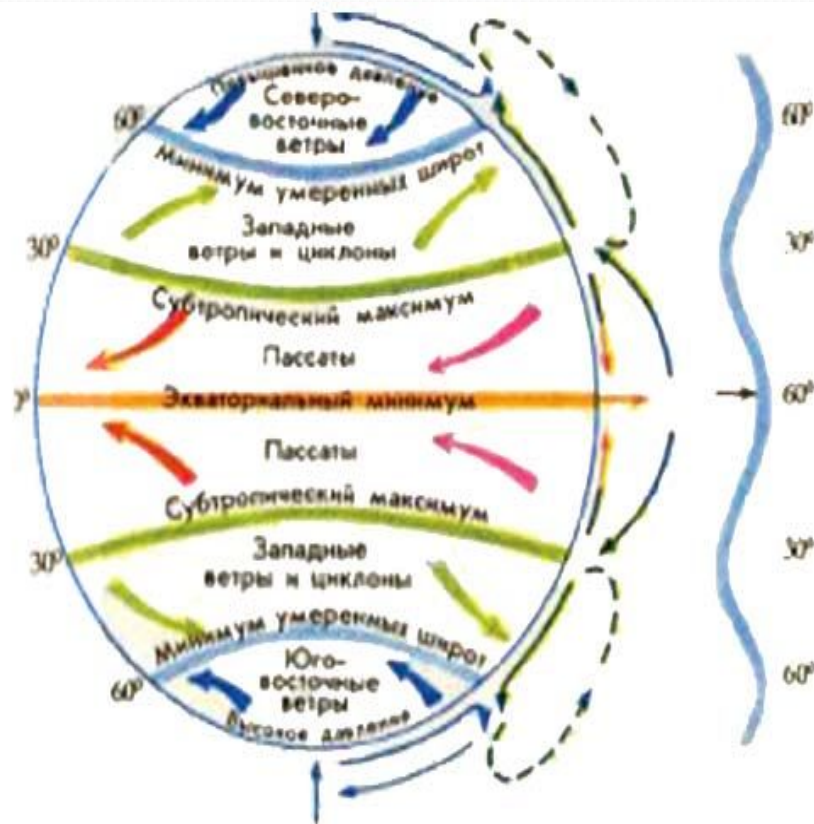


Заполните таблицу:

	Климатообразующие факторы	Как влияют
1.	Географическая широта	
2.	Близость океанов	
3.	Океанические течения	
4.	Рельеф	
5.	Циркуляция атмосферы	
6.	Солнечная радиация	
7.	Подстилающая поверхность	

Циркуляция атмосферы: постоянные ветры

- Северный пассат
- Южный пассат
- Западный перенос
- Северо-восточный
- Юго-восточный



Циркуляция атмосферы: переменные ветры

Муссоны

- Ветры, меняющие свои направления два раза в год
- (зимний и летний)

Бризы

- Ветры, меняющие свои направления два раза в сутки
- (ночной и дневной)

Циркуляция атмосферы:

- Антициклоны – область высокого давления с вихревым движением по часовой стрелке
- нисходящее движение
- Малоподвижны
- Холодный → теплый
- Приносят холод (зимой), устойчивое тепло (летом)
- Сибирский (азиатский минимум) антициклон



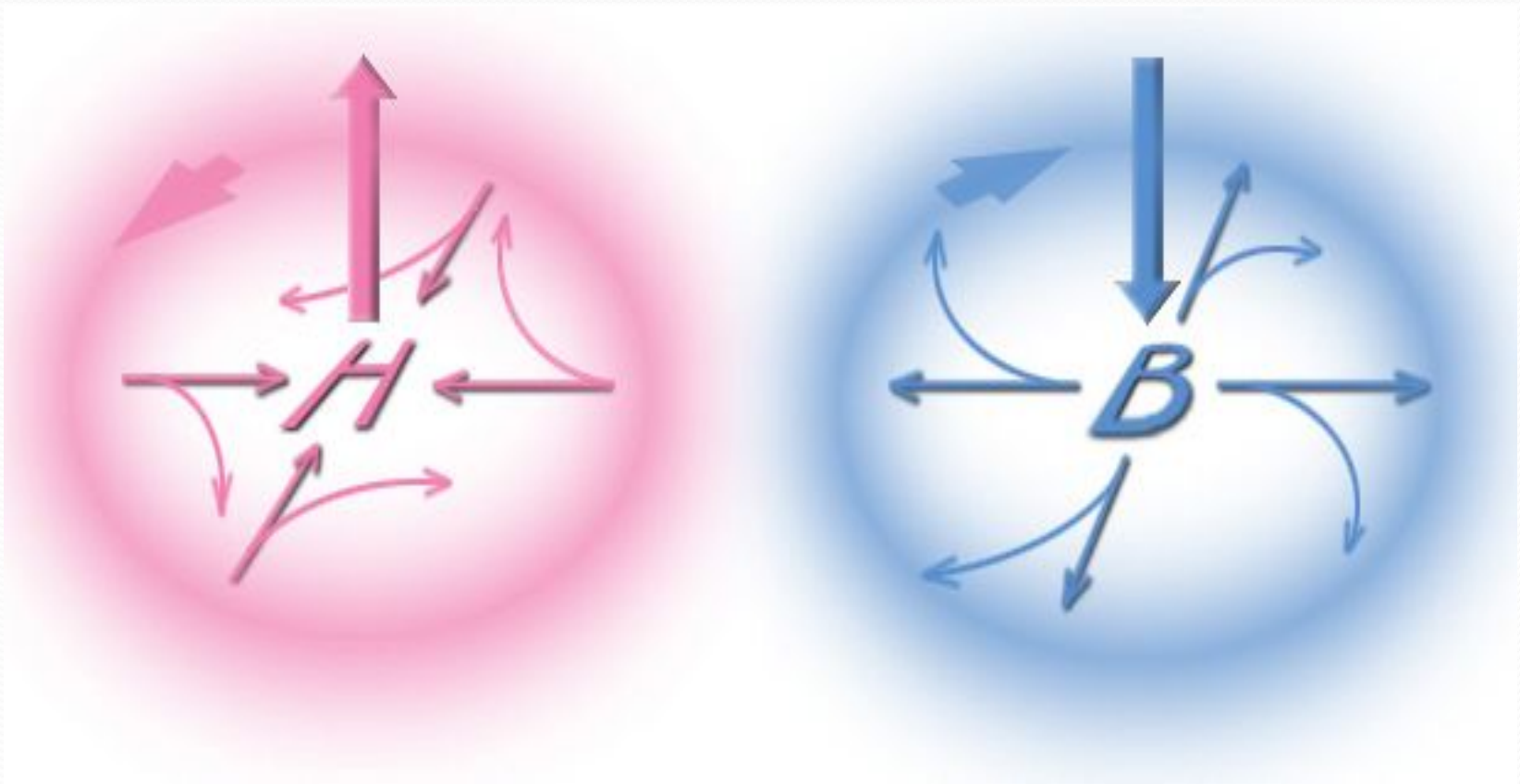
Циркуляция атмосферы:

- Циклоны – область пониженного давления с вихревым движением против часовой стрелки
- Восходящее движение
- Очень подвижны
- Теплый → холодный
- Смягчает жару (летом), а холод – зимой
- С Атлантики, Баренцево, Охотского морей



Схема

циклона и антициклона




Циркуляция атмосферы: атмосферный фронт

- Это переходная зона между двумя воздушными массами, различными по свойствам
- Виды:
 - Арктический
 - Умеренный
 - Тропический
- Типы:
 - Теплый
 - холодный

Циркуляция атмосферы: атмосферные фронты

Теплый

- Теплый  холодный
- Проникает клином поднимаясь
- Приносит потепление
- Постепенная смена погоды
- Чаще сопровождается облачностью, дождями

Холодный

- Заполнить **самостоятельно!**

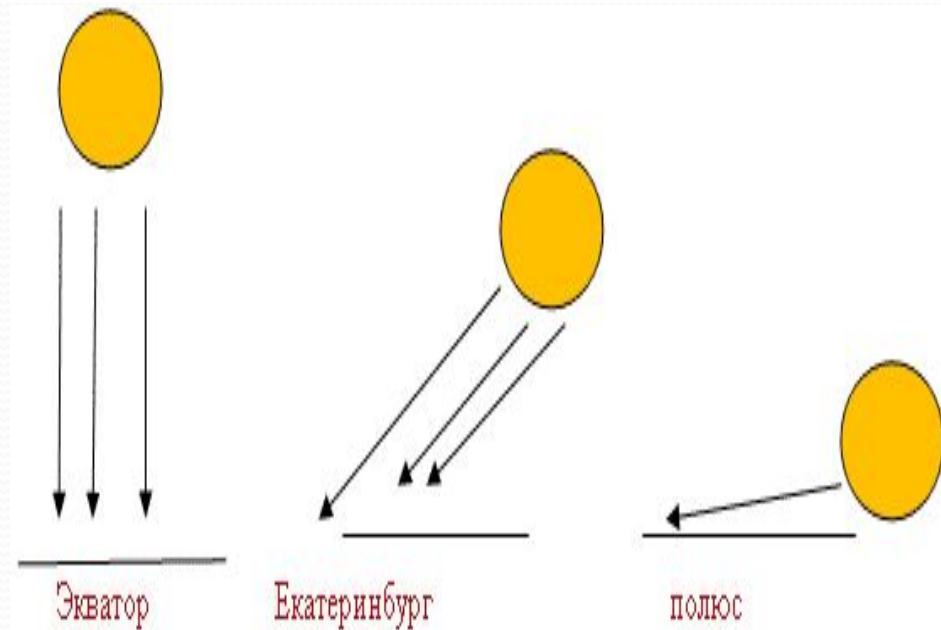
Циркуляция атмосферы: холодный фронт

- Холодный ➡️ теплый
- Проникает клином опускаясь
- Приносит похолодание
- Резкая смена погоды,
- Характерны:
 - гроза, ливни, град, снегопады

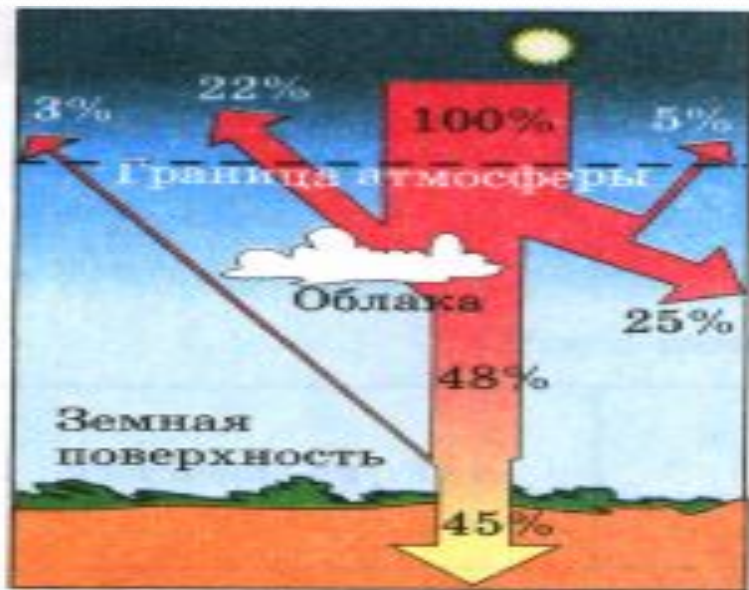


Географическая широта

- Чем дальше от экватора, тем холоднее
- Чем больше широта, тем холоднее
- Чем дальше от экватора, тем меньше угол падения солнечных лучей



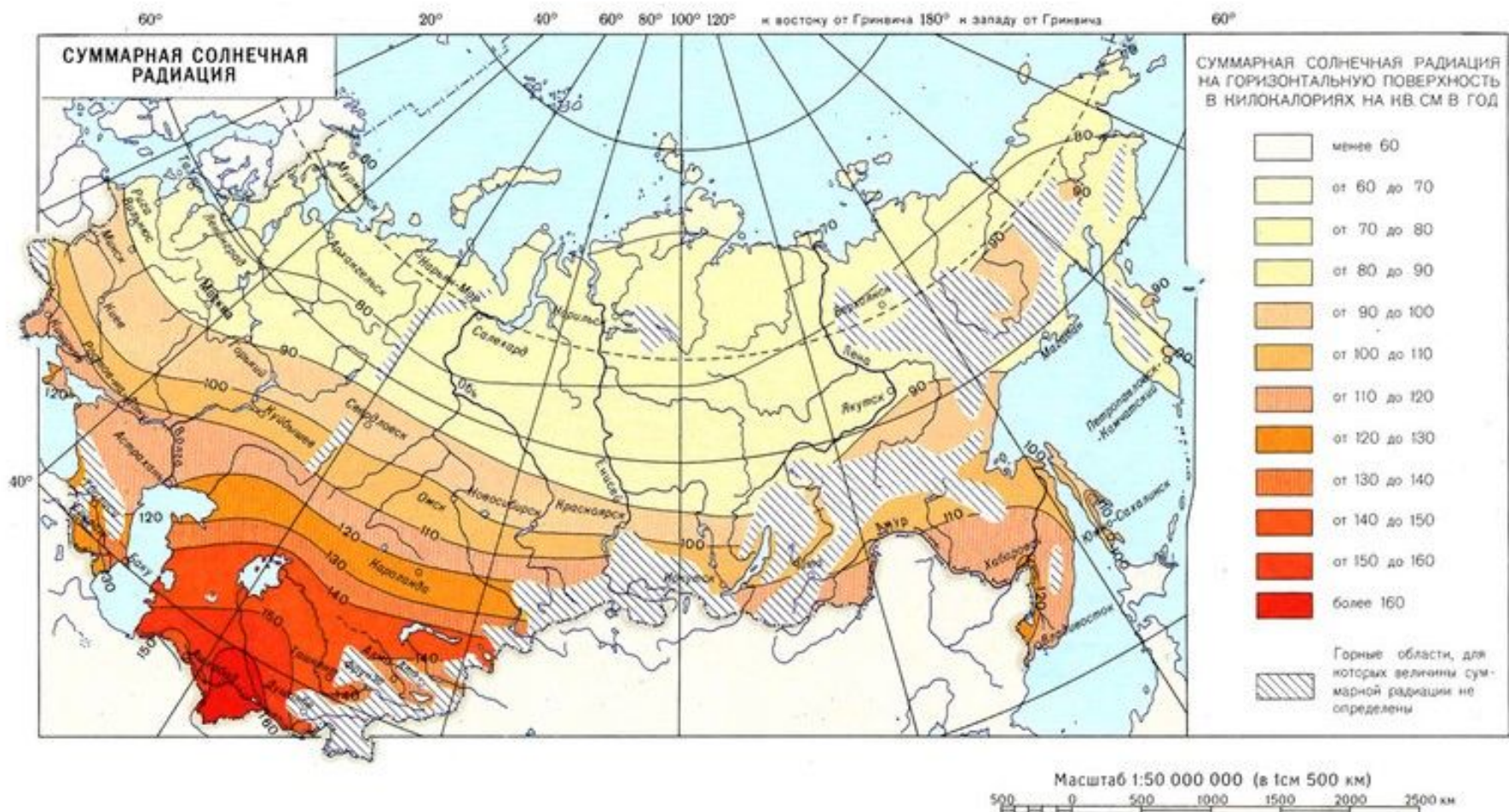
Солнечная радиация



Распределение
солнечной радиации

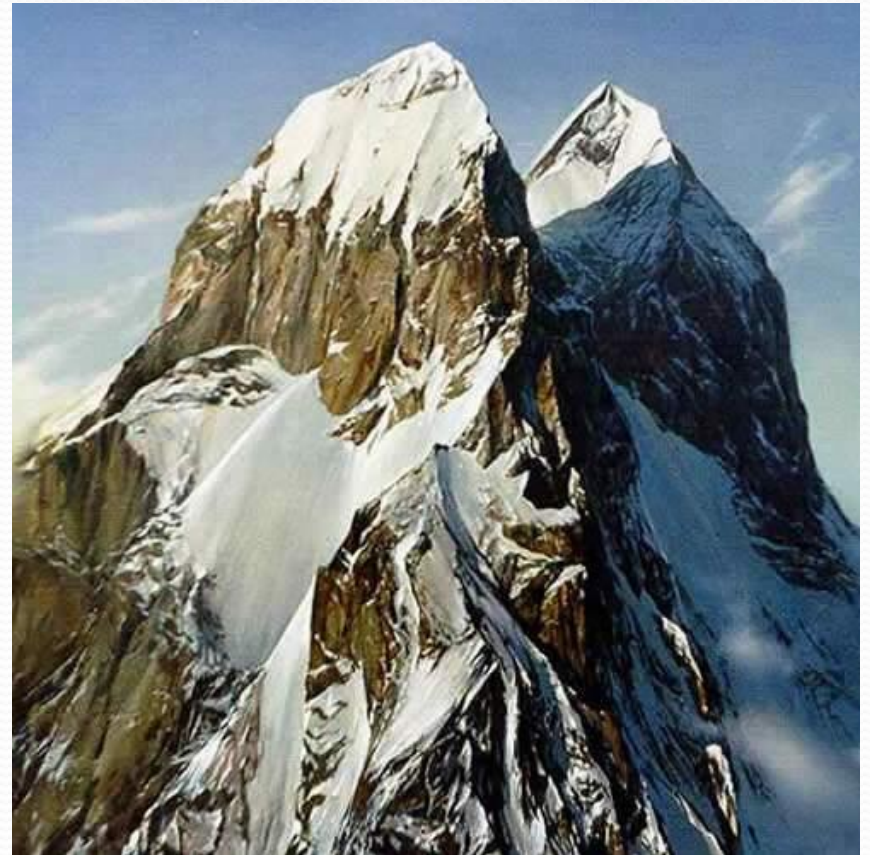
- Излучение солнцем
тепла и света
- Суммарная
- Поглощенная
- Отраженная
- Прямая
- рассеянная

Суммарная солнечная радиация



Рельеф

- Преграда
(приведите примеры)
- Чем выше , тем холоднее (на сколько градусов на 1000 м?)



Влияние океанов и течений

- Как на климат влияют?
- Северный Ледовитый океан
- Атлантический
- Как на климат влияют течения?
- Теплые
- Холодные



Влияние подстилающей поверхности: морские и континентальные возд. массы

- Морские (мВУШ и т. д.)-прозрачные, влажные, > теплые
- Континентальные массы(кВУШ)т.д.)-запыленные, сухие.



Новые понятия

- Циркуляция атмосферы – система воздушных течений
- Трансформация воздушных масс - изменение свойств воздушных масс при их движении из-за влияния подстилающей поверхности
- Коэффициент увлажнения - это отношение годового количества осадков к испаряемости.
- Испаряемость - возможное испарение, характеризующее обеспеченность территории влагой

Закономерности

распределения климатических характеристик

- РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ:

- 1. Используя рисунок 29 и 30 и карты атласа

- сделайте вывод:

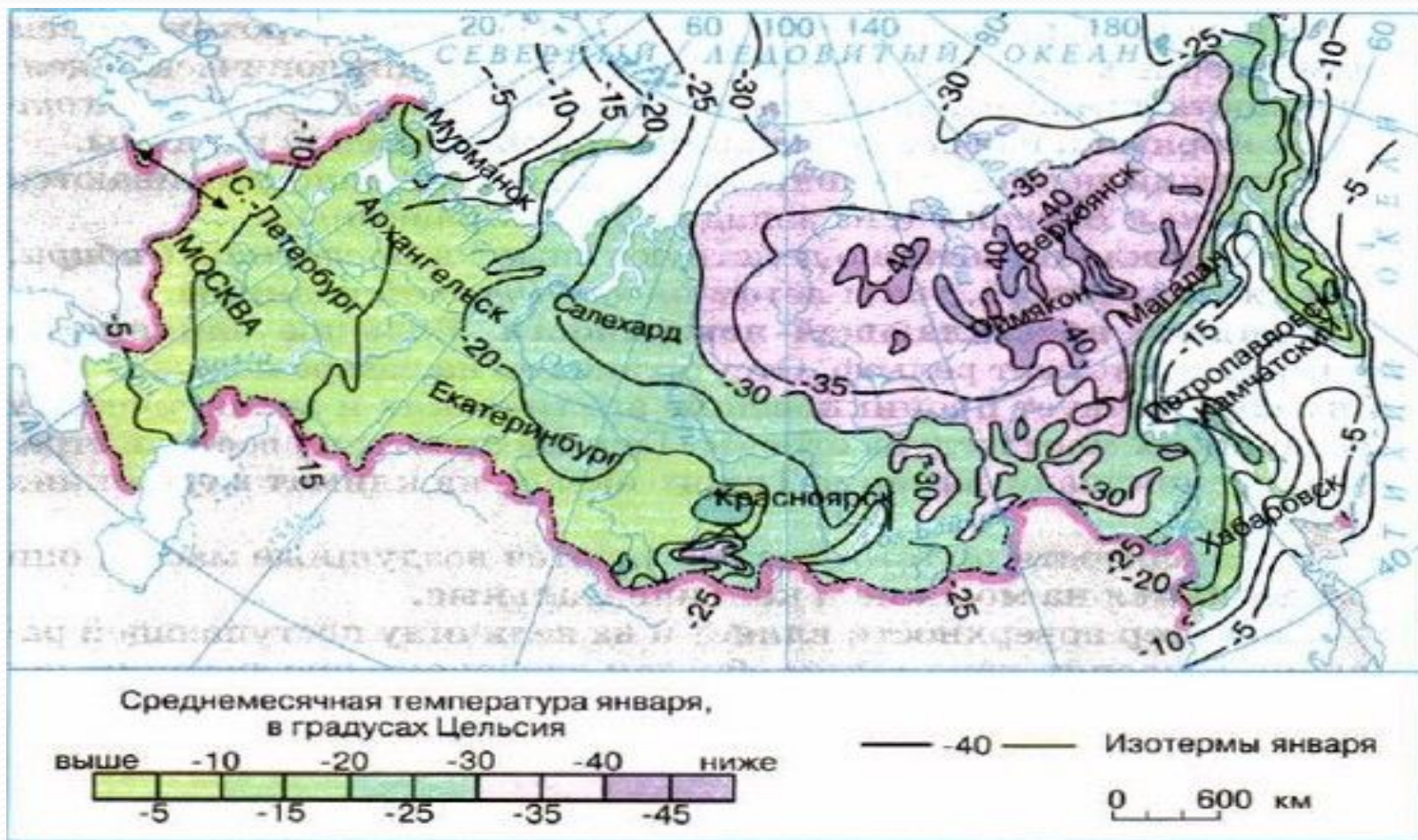
1) как распределяется температура января по России, минимальная температура и где (города),

какова средняя температура января (по изотермам).

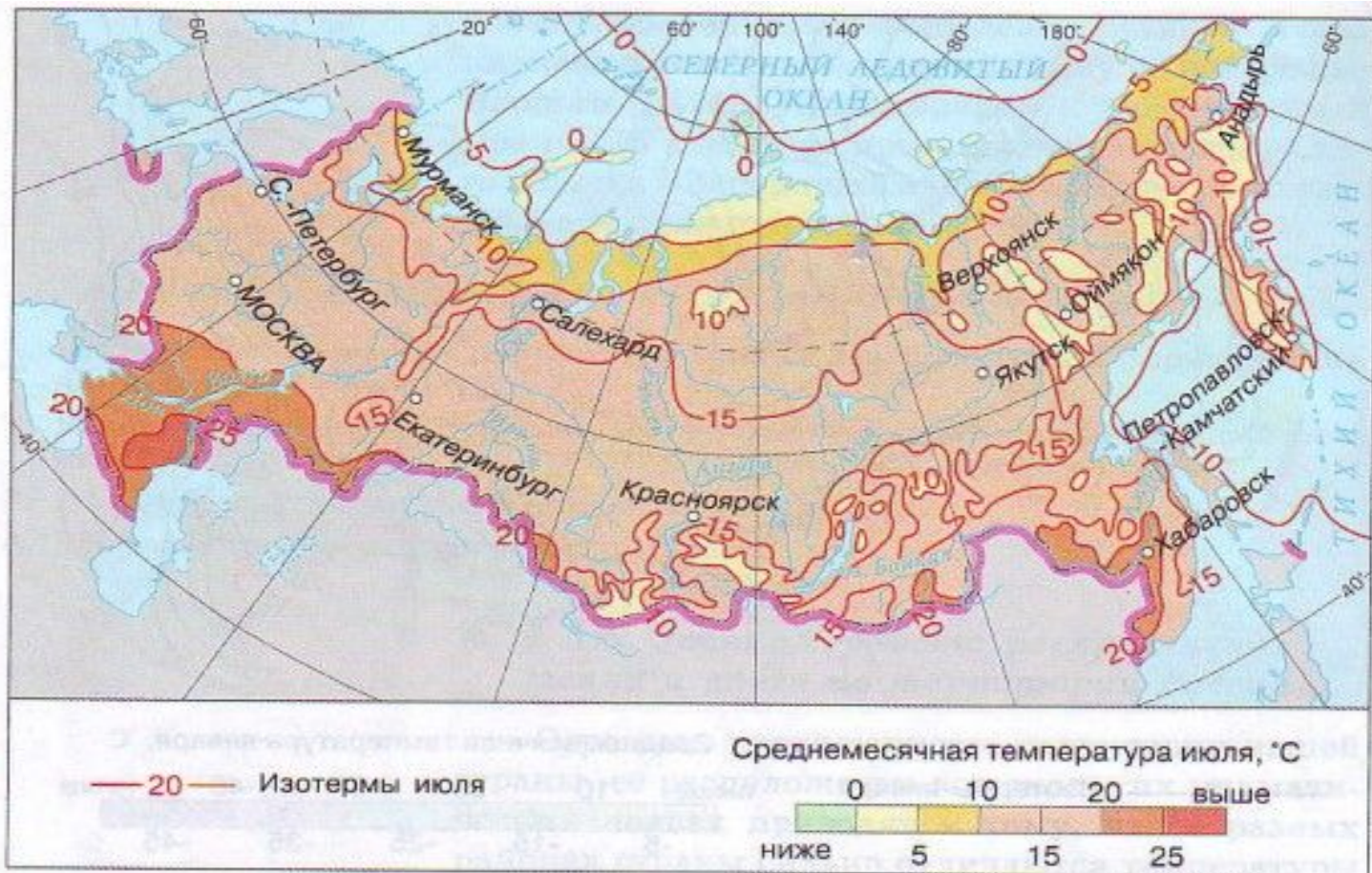
2) Как распределяется температура июля по России, максимальная температура и где,

какова средняя температура июля (по изотермам)

Распределение температуры января



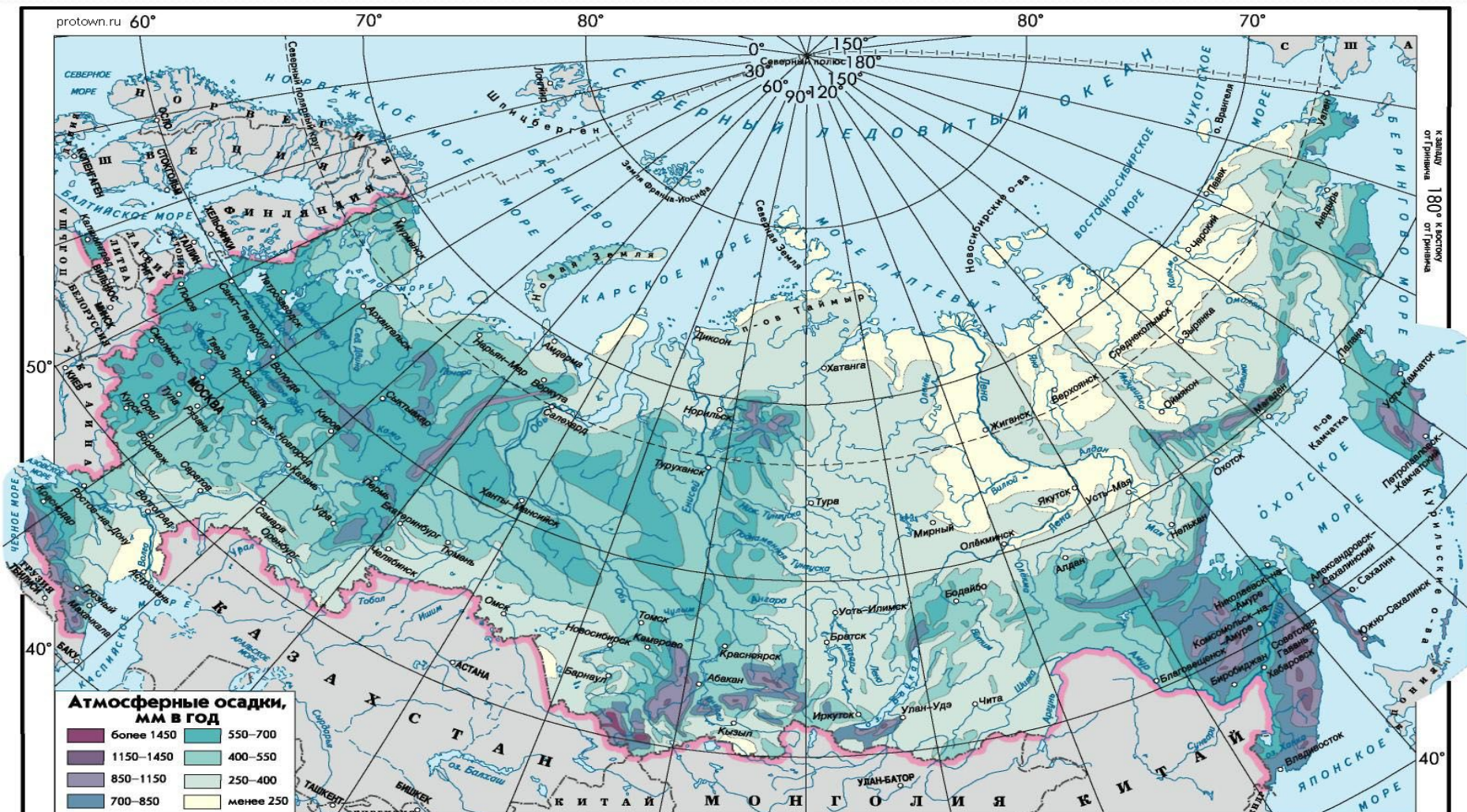
Распределение температуры июля



Распределение осадков

- 2. Используя рисунок 31 и карты атласа
- Сделайте вывод:
- Как распределяются осадки по территории России,
- Каково значение максимального количества осадков и районы их выпадения
- Каково значение минимального количества осадков и районы их выпадения

Распределение осадков



Обеспеченность влагой

- 3.Используя рисунки 31 и 32 и текст 63 страницы учебника
- 1)Подсчитайте коэффициент увлажнения для городов:
 - Мурманск
 - Москва
 - Хабаровск
- 2) Сделайте вывод



protown.ru

Домашнее задание:

- Параграф 9, 10
(до типов климата)
- Принести контурную карту и атлас

