

Климат и погода Земли

Подготовила: Туребекова Бибигуль
Сайыновна КГУ НСШ № 16

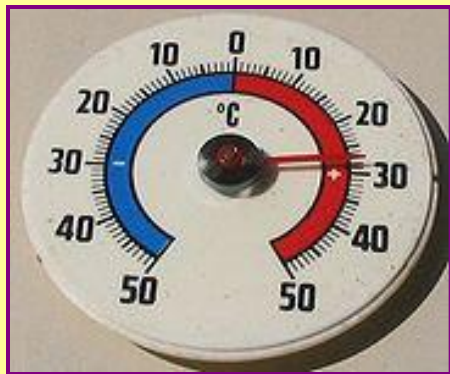
Игра «Найди пару»

А. Температура воздуха	1. Осадкомер
Б. Атмосферное давление	2. Флюгер
В. Направление ветра	3. Снегомерная рейка
Г. Влажность воздуха	4. Барометр
Д. Толщина снежного покрова	5. Термометр
Е. Осадки	6. Гигрометр

ОТВЕТ

А. Температура воздуха	1. Термометр
Б. Атмосферное давление	2. Барометр
В. Направление ветра	3. Флюгер
Г. Влажность воздуха	4. Гигрометр
Д. Толщина снежного покрова	5. Снегомерная рейка
Е. Осадки	6. Осадкомер

Найди пару



Влажность воздуха

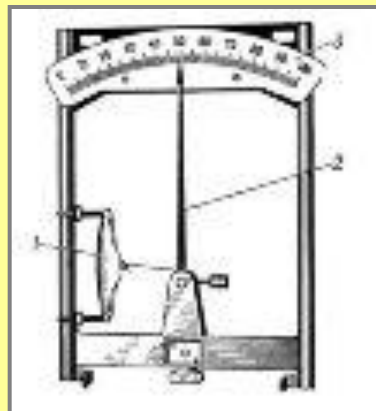
осадки

Толщина снежного
покрова

Атмосферного
давления

Сила ветра

Температура
воздуха



ТЕМА УРОКА: Погода и климат. Влияние погоды и климата на здоровье людей

План урока

- 1. Что такое погода?**
- 2. Причины изменения погоды.**
- 3. Предсказание погоды.**
- 4. Что такое климат?**
- 5. Факторы формирования климата.**
- 6. Влияние погоды и климата на здоровье людей.**

Основные элементы погоды – температура, влажность, атмосферное давление.

Погодой называется состояние тропосферы в данном месте и в данный момент или за какой-либо промежуток времени (за сутки, несколько суток, месяц, сезон).

Одно из главных свойств погоды – **изменчивость**.

Тип погоды – это обобщенная характеристика погоды, которая включает средние суточные температуры, состояние облачности, осадки, наличие ветра.

Почему изменяется погода?

Главная причина изменения погоды – постоянное перемещение воздуха, из-за неравномерного нагревания земной поверхности Солнцем.

Вся тропосфера как бы разделена на части – **воздушные массы**, различающиеся температурой, влажностью, атмосферным давлением, прозрачностью. Воздушные массы перемещаются в разных направлениях, и в зависимости от их свойств устанавливается соответствующая погода.

Первые вестники предстоящей смены погоды – это изменение атмосферного давления и направления ветра.

Предсказание погоды

Всемирные метеорологические центры

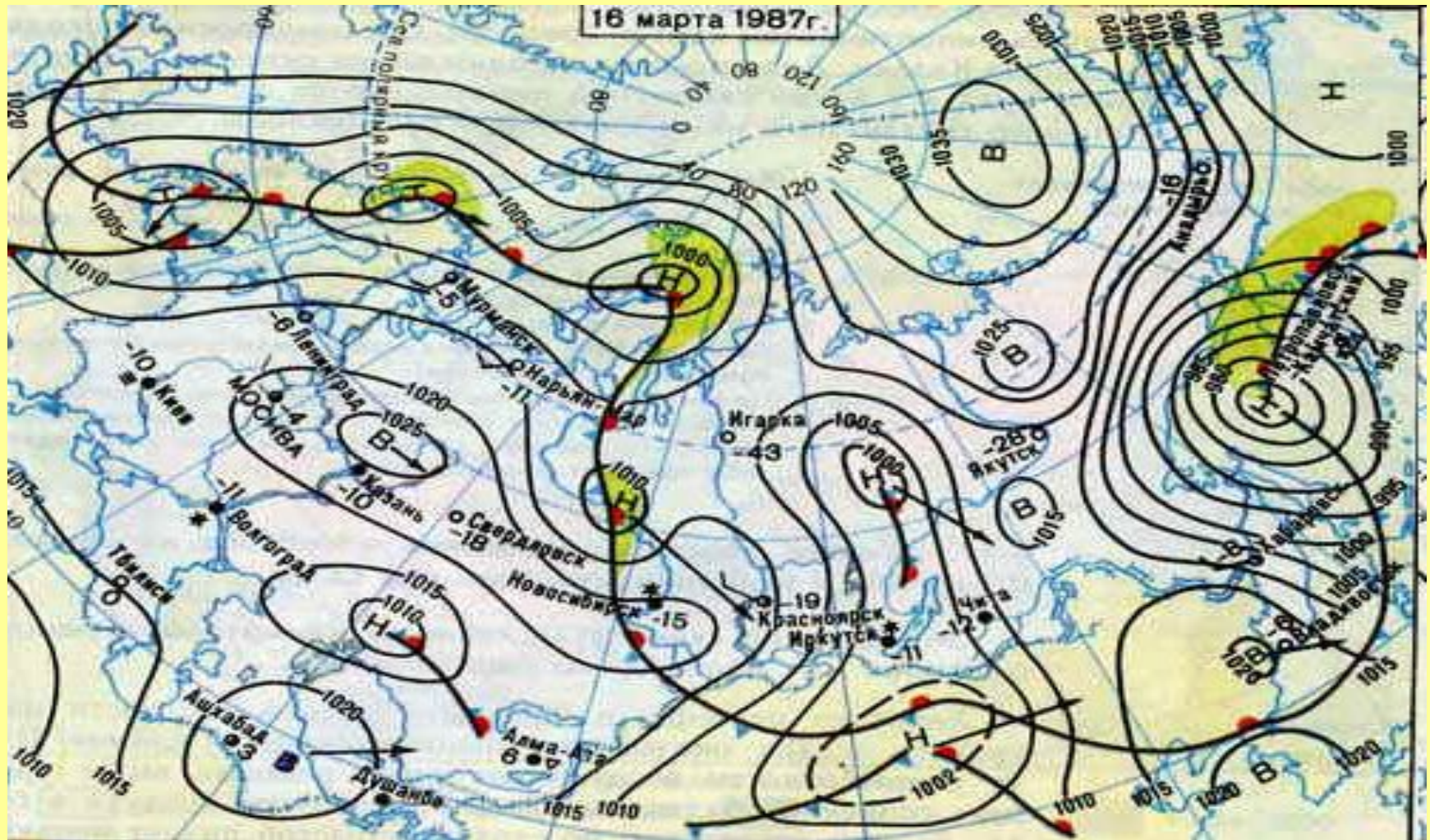
```
graph TD; A[Всемирные метеорологические центры] --> B[Москва (Россия)]; A --> C[Вашингтон (США)]; A --> D[Мельбурн (Австралия)];
```

**Москва
(Россия)**

**Вашингтон
(США)**

**Мельбурн
(Австралия)**

Синоптическая карта



Что такое климат?

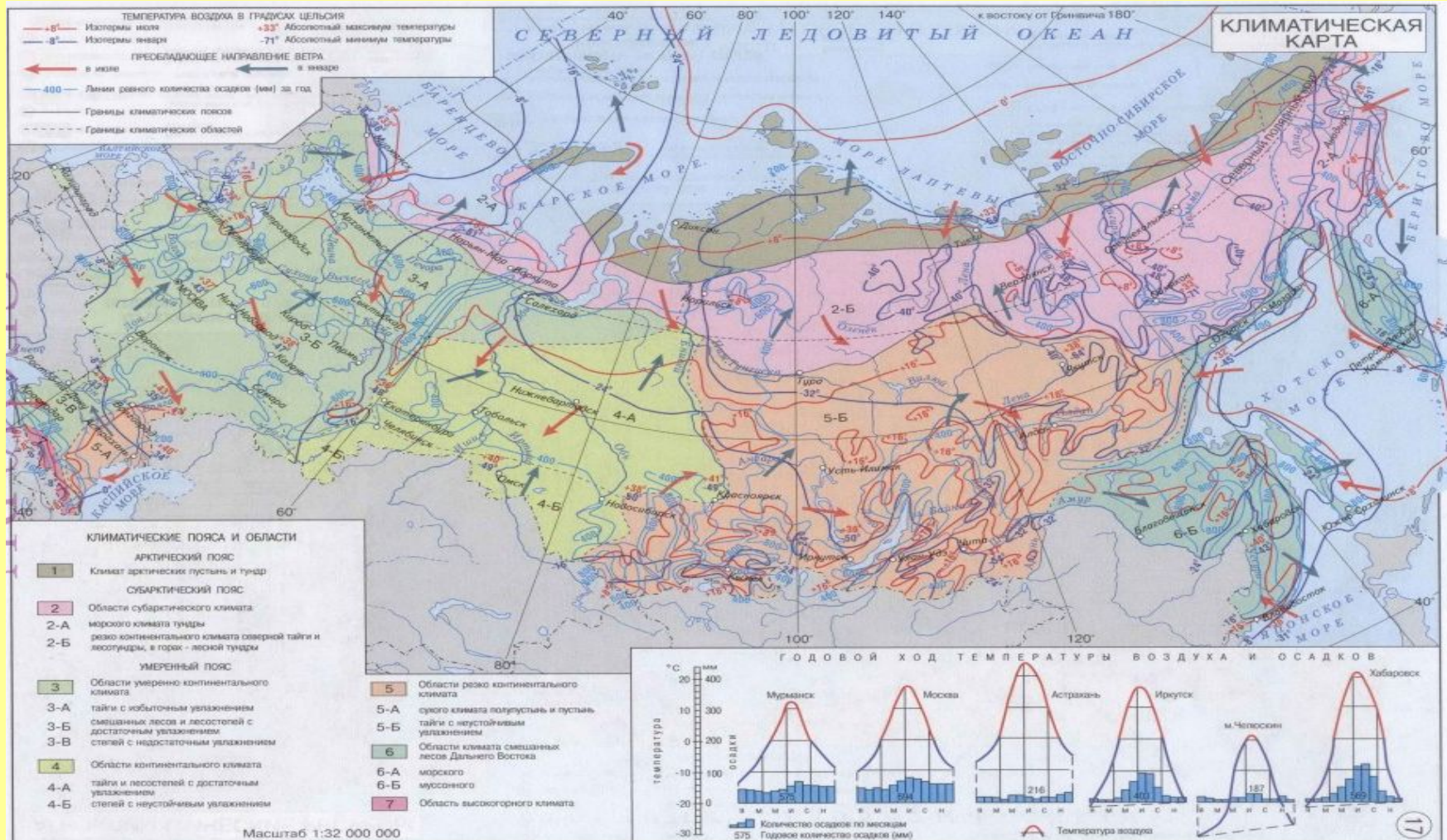
Климат – это многолетний режим погоды, характерный для данной местности.

Климат **характеризуют** на основе многолетних наблюдений за погодой, указывая температуры, которые преобладают, направления ветров, количество и режим выпадения осадков.

Различают жаркий, теплый и холодный, сухой и влажный климат.

Климат очень влияет на состояние водоемов, растительный и животный мир, условия существования человека и его практическую деятельность.

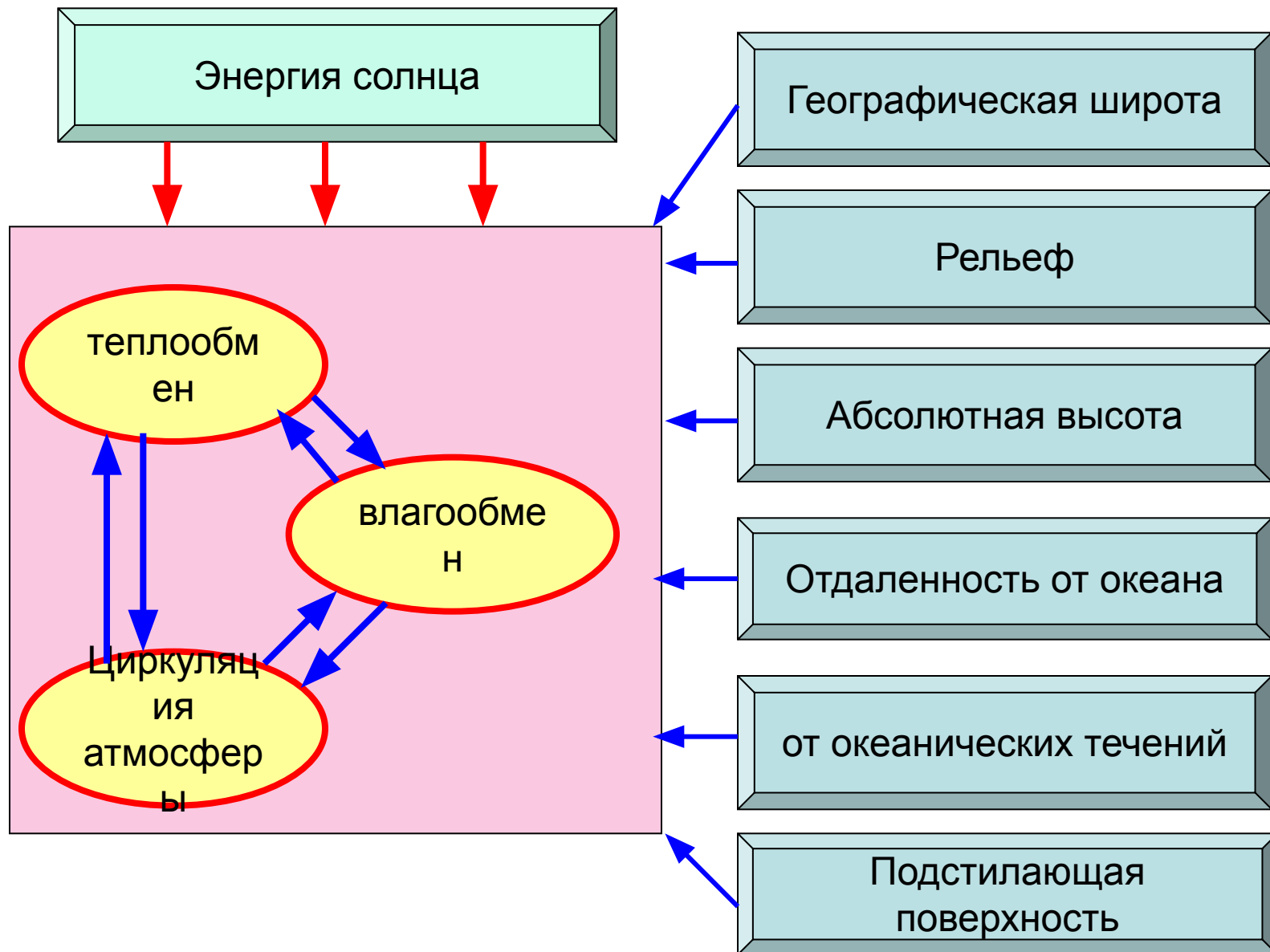
Климатическая карта России



Факторы формирования климата

Большинство ученых считают, что климат творится тремя связанными между собой процессами: *обращением тепла, влагообменом и циркуляцией атмосферы.*

- **Теплообмен** охватывает все физические процессы, связанные с обменом тепла, начиная от поступления солнечной энергии на земную поверхность, затрат ее на испарение, нагревание почвы и воздуха, к возвращению энергии нагретой Земли в холодный космос.
- **Влагообмен** охватывает испарение воды с поверхности водоемов, перенесение водяного пара, его конденсацию в атмосфере и образование туч, выпадения осадков и возвращения воды обратно в океан.
- **Циркуляцией атмосферы** считают горизонтальные и вертикальные перемещения воздуха, что во многих случаях играют решающую роль в формировании климатического режима.



Нагревание земной поверхности зависит от угла падения солнечных лучей



полярные широты

умеренные широты

экваториальные широты



Зависимость климата относительно положения горных хребтов



Зависимость климата от высоты местности над уровнем моря



С подъёмом на 1 км
температура воздуха
понижается на **6° C**

Зависимость климата от близости морей и океанов



Зависимость климата от океанических течений.

Холодное течение

Понижение t° воздуха

Уменьшение испарения

Уменьшение количества осадков



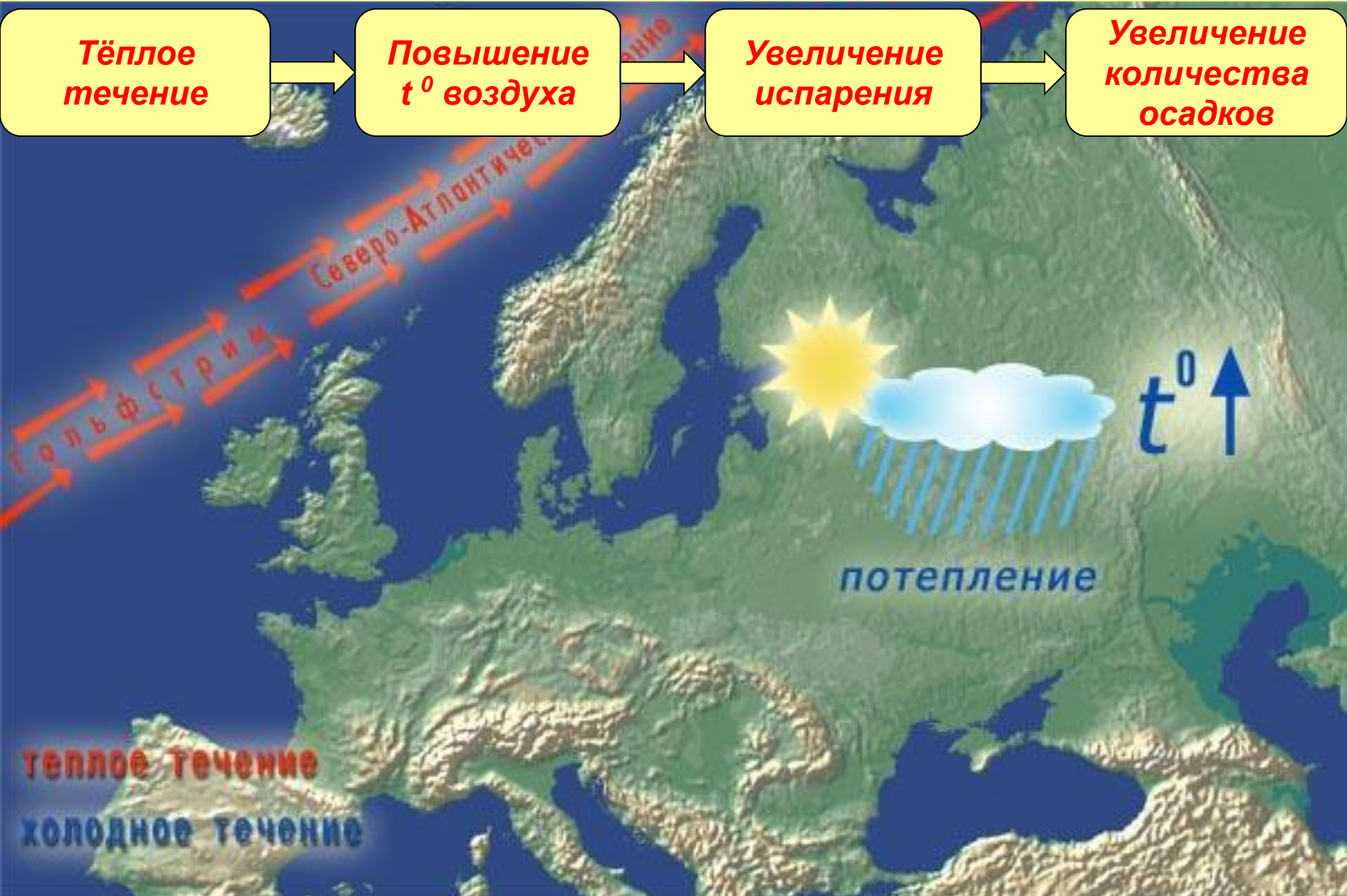
Зависимость климата от океанических течений.

Тёплое течение

Повышение t° воздуха

Увеличение испарения

Увеличение количества осадков



85 %





30%



26%

5%



Влияние погоды и климата на здоровье людей.

Домашнее задание.

§§ 42, 43

с.129-131 ответить на вопросы.