

# Климат и погода Земли

Подготовила: Туребекова Бибигуль  
Сайыновна КГУ НСШ № 16

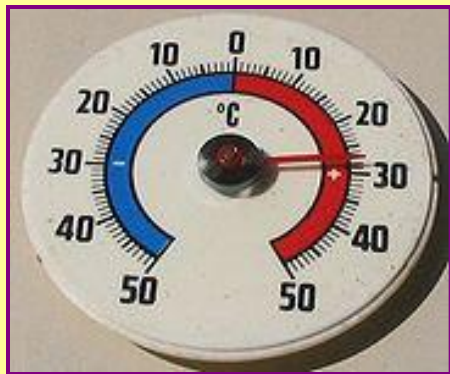
# Игра «Найди пару»

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

# ОТВЕТ

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

# Найди пару



Влажность воздуха

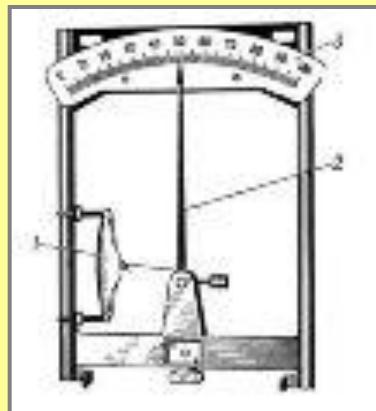
осадки

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**

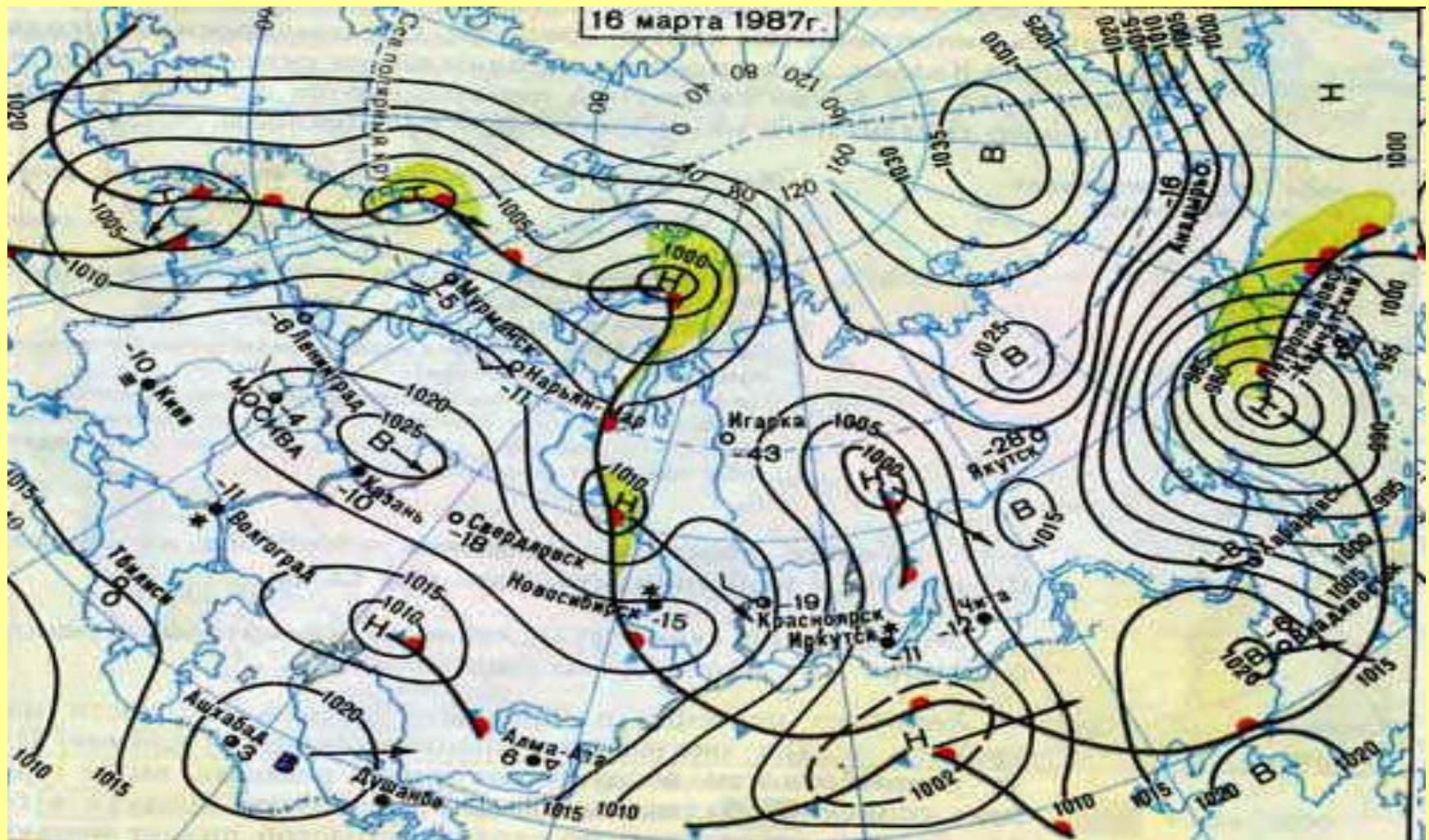
```
graph TD; A[Всемирные метеорологические центры] --> B[Москва (Россия)]; A --> C[Вашингтон (США)]; A --> D[Мельбурн (Австралия)];
```

**Москва  
(Россия)**

**Вашингтон  
(США)**

**Мельбурн  
(Австралия)**

# Синоптическая карта



# Что такое климат?

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

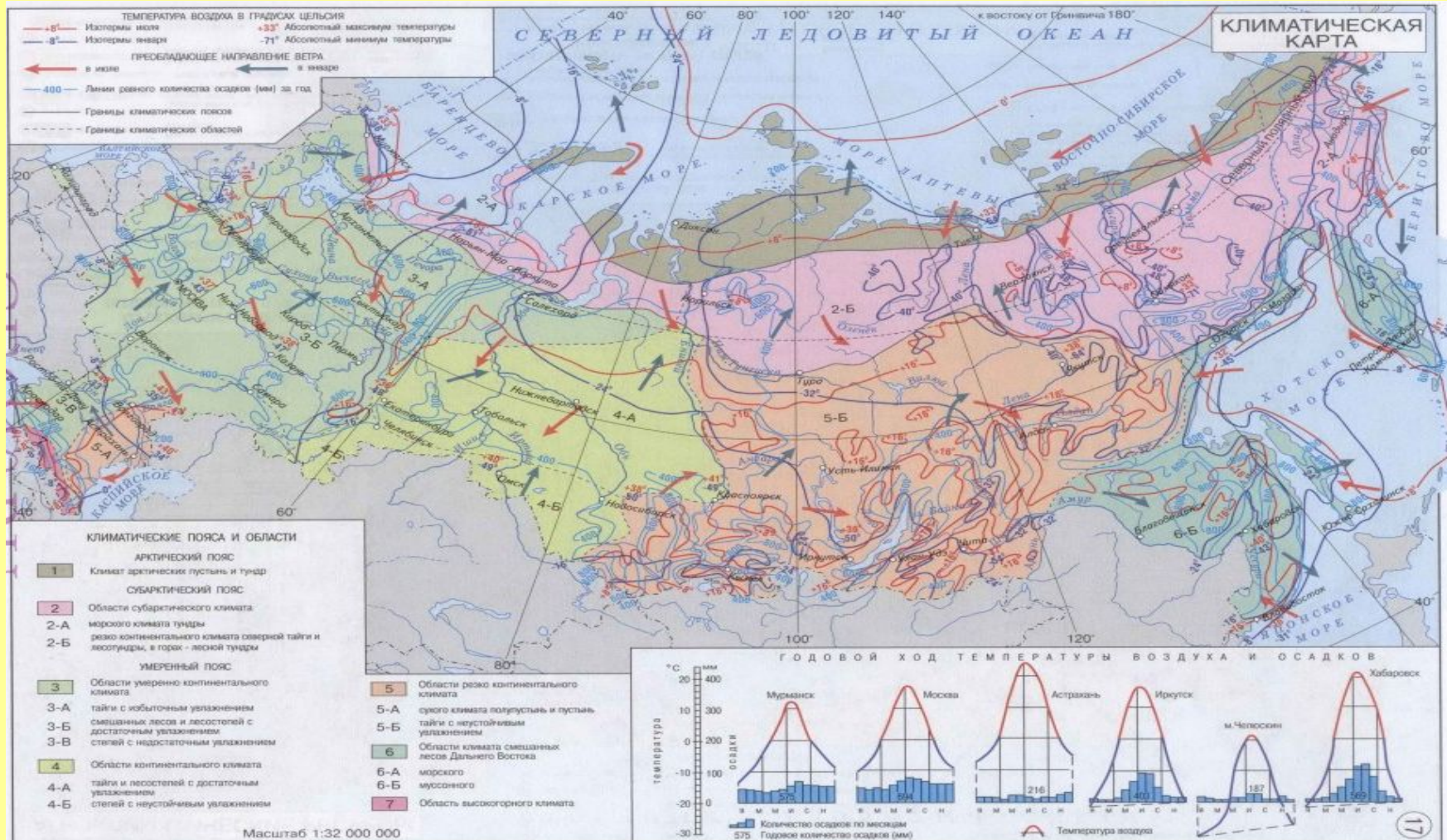
Климат **характеризуют** на основе многолетних наблюдений за погодой, указывая температуры, которые преобладают, направления ветров, количество и режим выпадения осадков.

**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.

Энергия солнца

Географическая широта

Рельеф

Абсолютная высота

Отдаленность от океана

от океанических течений

Подстилающая поверхность

теплообмен

влагообмен

Циркуляция атмосферы

# Нагревание земной поверхности зависит от угла падения солнечных лучей



полярные широты

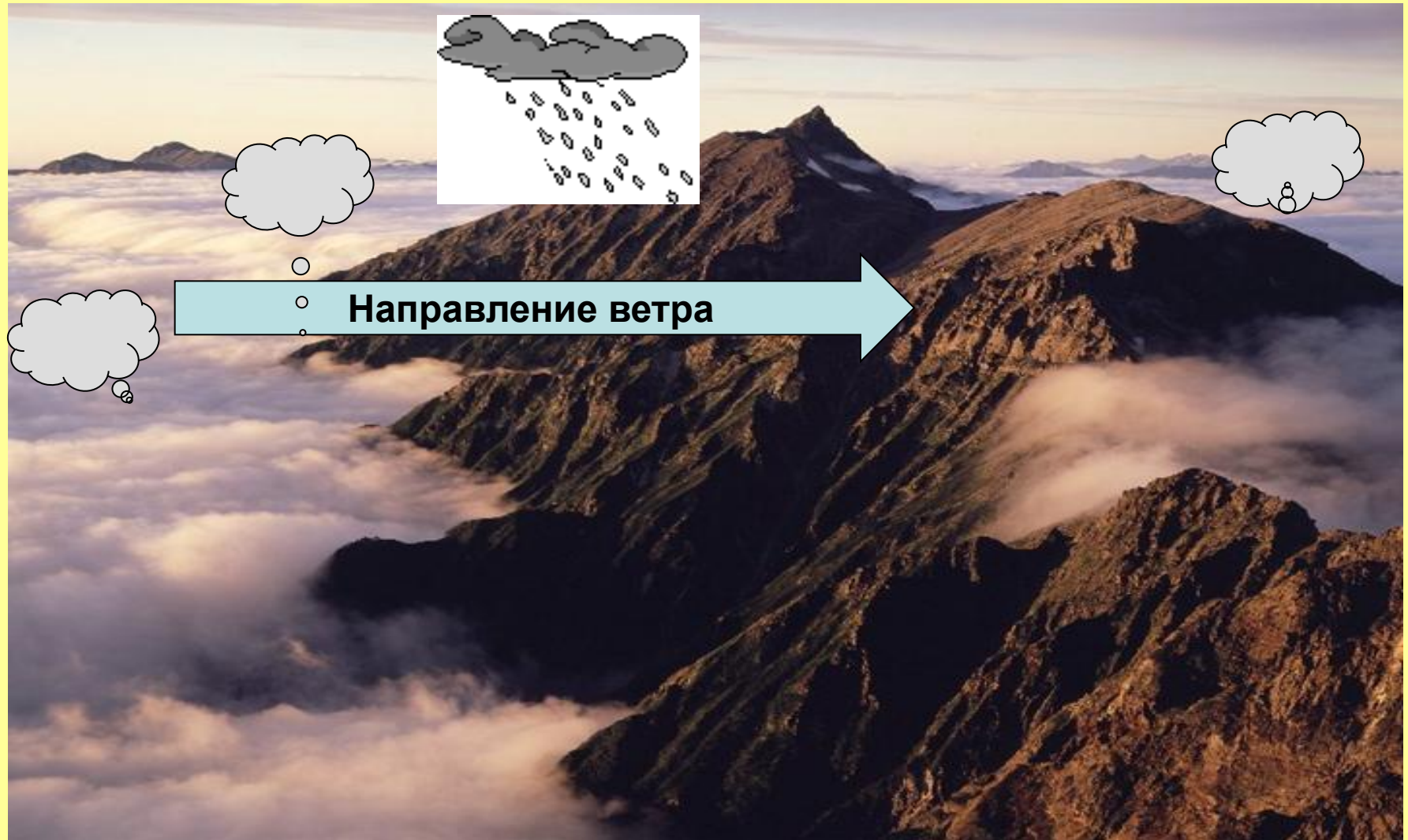
умеренные широты

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  $t^{\circ}$  воздуха

Уменьшение испарения

Уменьшение количества осадков





# Зависимость климата от океанических течений.

Тёплое течение

Повышение  $t^{\circ}$  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.