A satellite image of Earth showing a large, well-defined cyclone or hurricane over the ocean. The cyclone has a clear eye and spiral cloud bands. The surrounding ocean is dark blue, and some landmasses are visible on the right side of the frame.

**Повітряні маси, їх властивості та  
переміщення. Загальна  
циркуляція повітряних мас.  
Закономірності розподілу  
атмосферних опадів. Кліматичні  
пояси та типи клімату Землі**

*Географія 7 клас*

**Повітряні маси** - це великі об'єми повітря, що формуються на певній території та мають відносно однорідні властивості: температуру, вологість, запиленість

<https://www.youtube.com/watch?v=C2jzKfBXgp4>



# Класифікація повітряних мас

За  
температурою

- Теплі
- Холодні

За вологістю

- Сухі (континентальні)
- Вологі (морські)

За районами  
формування

- Екваторіальні
- Тропічні
- Помірні
- Арктичні та антарктичні

# Характеристика основних типів повітряних мас

## Екваторіальні

Високі температури

Вологі

## Тропічні

Високі температури

Переважно сухі

## Помірні

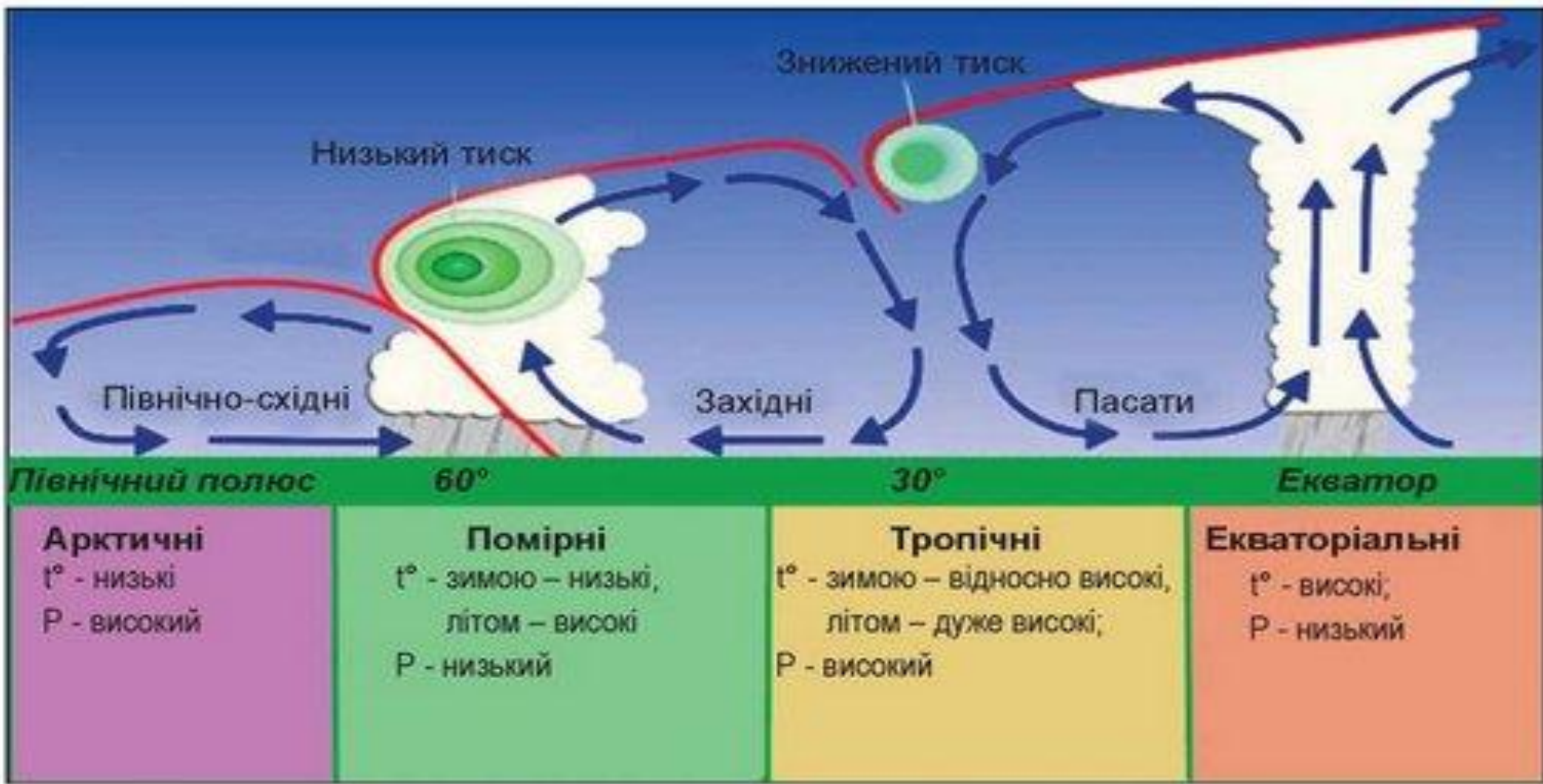
Температура змінюється за сезонами

Переважно вологі

## Арктичні та Антарктичні

Низькі температури

Прозорі

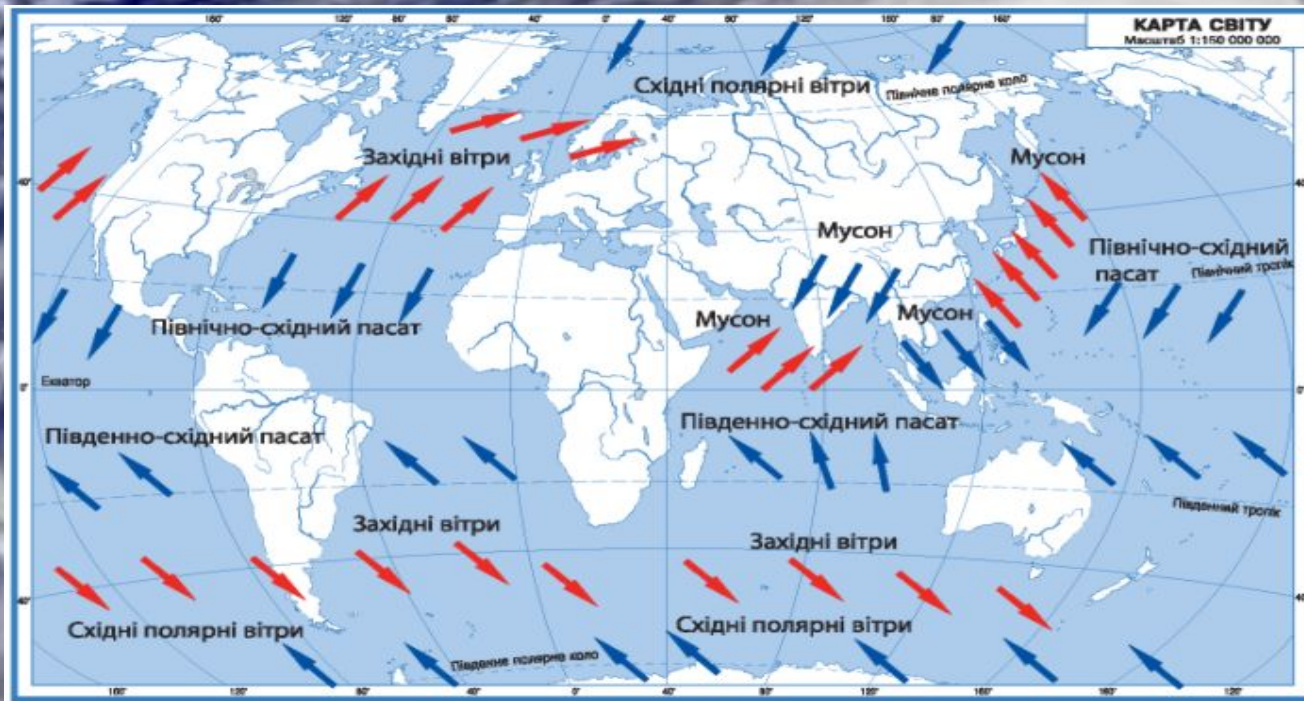


Мал. 1.49. Властивості повітряних мас залежать не тільки від кута падіння сонячних променів, а й системи переміщення повітря тропосфери, характеру поверхні

Подивіться, як переміщуються повітряні маси в реальному часі, перейшовши за посиланням <https://cosmos-online.ru/moving-air-mass>

# Загальна циркуляція атмосфери

- Атмосферне повітря перебуває у постійному русі – горизонтальному і вертикальному.
- Вся система повітряних рухів (течій) називається, які відбуваються над Землею, називається **загальною циркуляцією атмосфери**.
- Головною причиною цієї циркуляції є неоднакова кількість сонячної енергії, що надходить до Землі.



Перегляньте навчальне відео «Циркуляція атмосфери», перейшовши за посиланням <https://www.youtube.com/watch?v=QN8uQ3Thouo&t=1s>

## Основні види циркуляції атмосфери

### Постійні вітри

**Пасати** – дмуть від поясів високого тиску в тропічних широтах до поясу низького тиску в районі екватора

**Західні вітри** – вітри помірних широт

**Північно-східні та південно-східні** – дмуть з областей підвищеного тиску на полюсах

### Сезонні вітри

**Мусони** – вітри, які змінюють напрямок два рази на рік – узимку дмуть із суходолу на море, а влітку – з моря на суходіл

### Місцеві вітри

**Бриз** – вітер прибережної зони, який протягом доби двічі змінює свій напрямок: удень дме з моря на суходіл, а вночі – із суходолу на море

**Фен** – теплий і сухий вітер, що дме з гір у долини

**Бора** – сильний холодний поривчастий вітер, що дме зі схилів гір до теплого моря

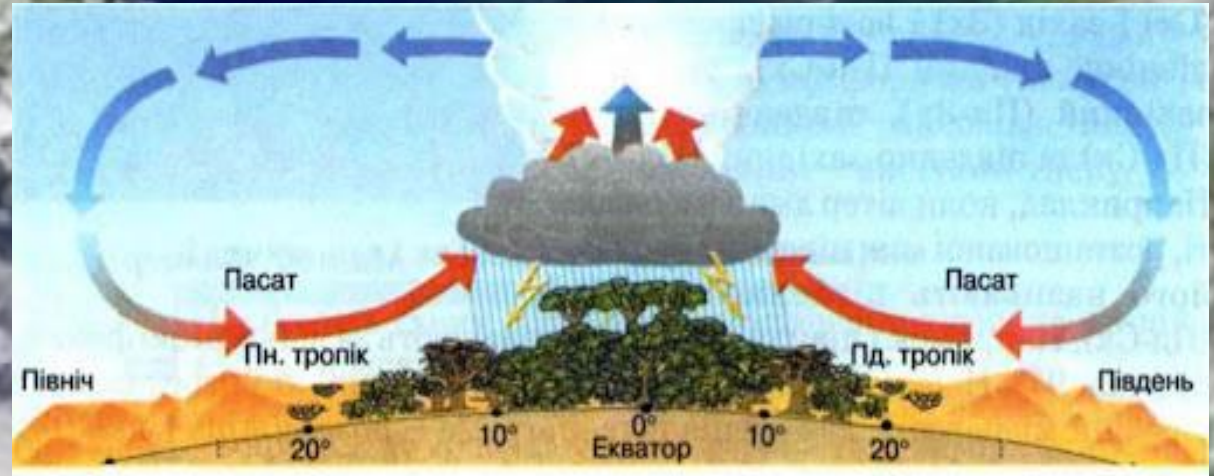
### Великі атмосферні вихорі

**Циклон** – область приземного шару атмосфери з низьким атмосферним тиском, де вітри дмуть від периферії до центру

**Антициклон** – область підвищеного атмосферного тиску, де повітря розтікається від центру до периферії

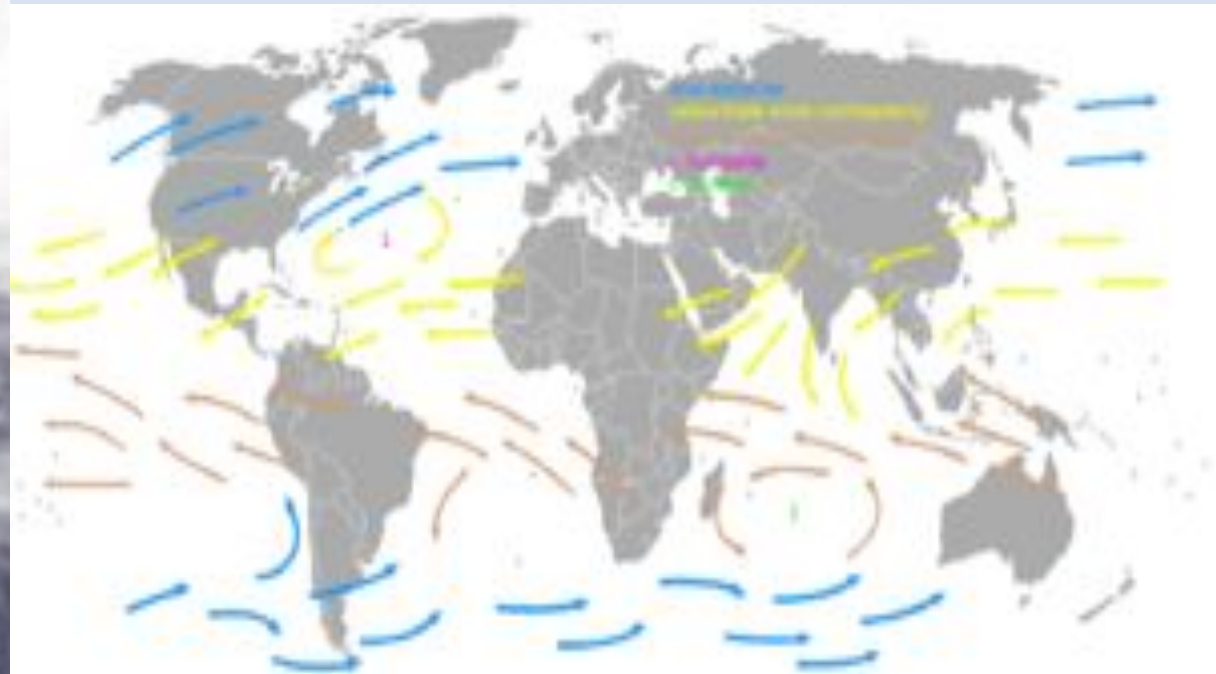


Утворення мусонів



Утворення пасатів

Утворення західних вітрів

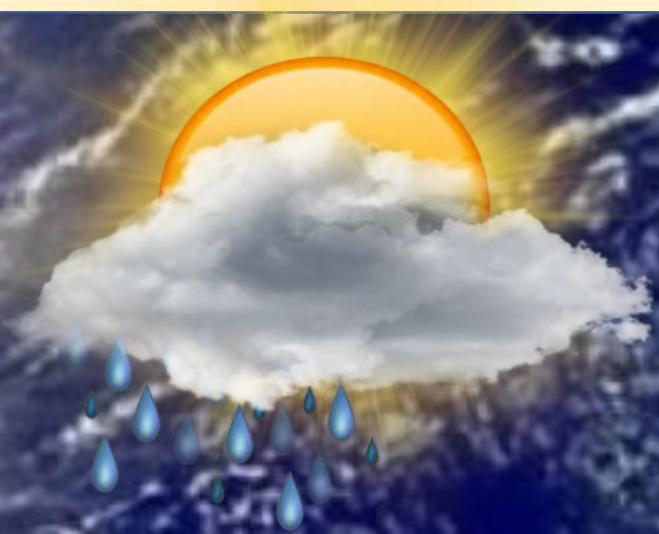


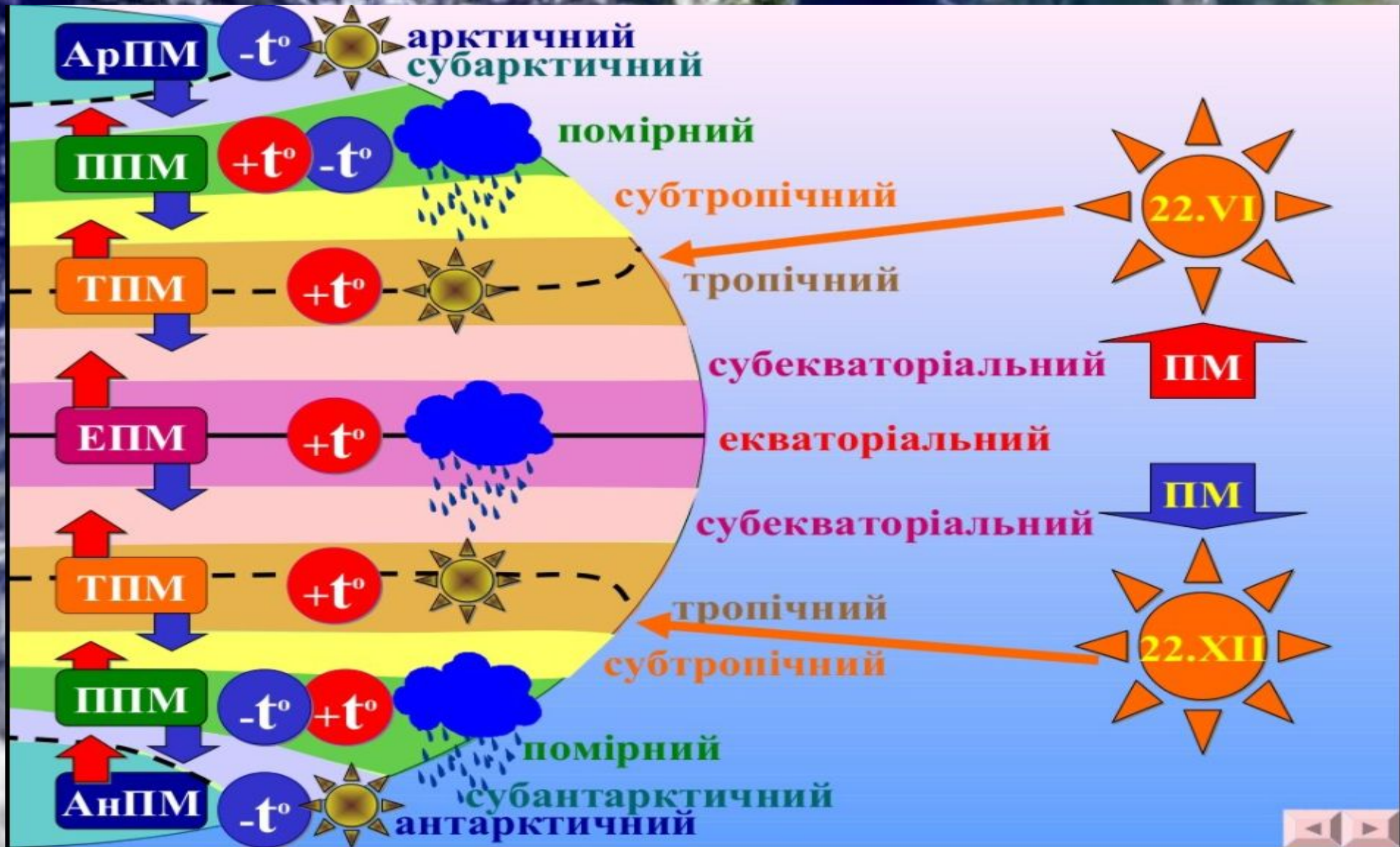


**Кліматичні пояси -**  
відносно подібні за кліматом  
території

**Основні**  
увесь рік панують одні  
повітряні маси

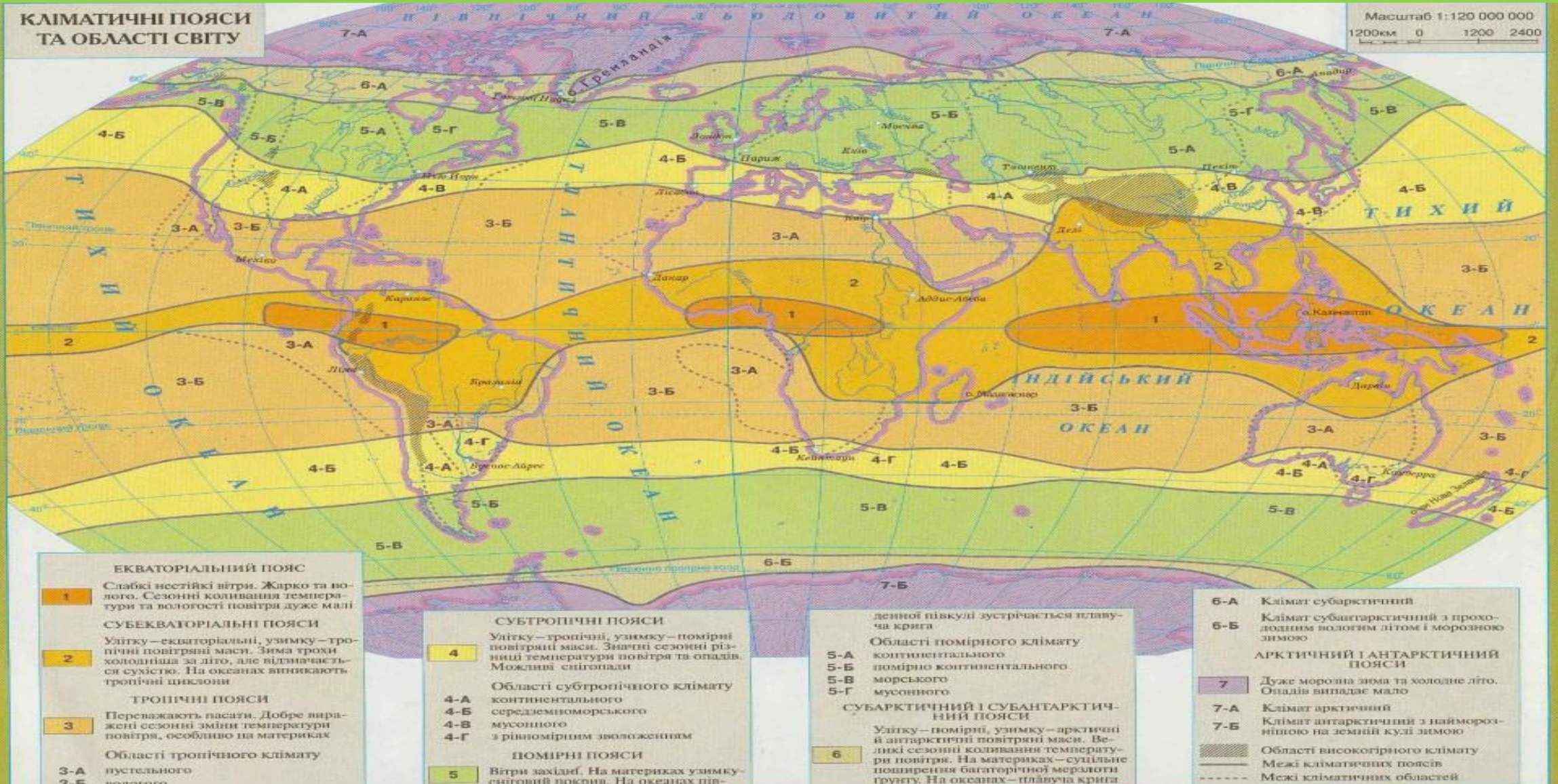
**Перехідні**  
повітряні маси  
змінюються за сезонами





# Робота з картою.

На карті кліматичних поясів та областей світу знайдіть і покажіть основні та перехідні кліматичні пояси. Визначіть, скільки на земній кулі існує основних, а скільки перехідних типів клімату?





## Висновки:

- Неоднаковий розподіл сонячного тепла на Землі та неоднорідний характер підстильної поверхні, спричинюють формування різних за властивостями повітряних мас;
- Завдяки нерівномірному розподілу атмосферного тиску у тропосфері, існує система постійних горизонтальних і вертикальних переміщень повітряних мас. Основним проявом циркуляції атмосфери є формування постійних, сезонних і місцевих вітрів, циклонів і антициклонів;

## Домашнє завдання

- Виконайте тренувальну вправу «Кліматичні пояси світу», перейшовши за посиланням <https://www.purposegames.com/game/j0N3ImKb1Qd>;



- Пройдіть тренувальні тести «Кліматичні пояси та типи клімату Землі», перейшовши за посиланням <http://merkator.org.ua/testy/klimatychni-pojasy-i-typu-klimatu-zemli/>;



- Виконайте тренувальну вправу «Повітряні маси та циркуляція атмосфери», перейшовши за посиланням <https://learningapps.org/display?v=pheemcgx221>

