

# Кліматичні пояси і типи клімату Землі.



**Мета:** формування знань про основні та перехідні кліматичні пояси; поглиблення та систематизація знань про клімат, його зміни в часі; формування навичок працювати з картою кліматичних поясів; розвиток умінь розрізняти типи кліматів та пояснювати причини їх формування.

**Тип уроку:** вивчення нового матеріалу.

**Обладнання та матеріали:** карта кліматичних поясів, атласи, підручники.

**Опорні та базові поняття:** клімат, кліматичні пояси, тип клімату.

Хід уроку

I. Організація класу

II. Актуалізація опорних знань

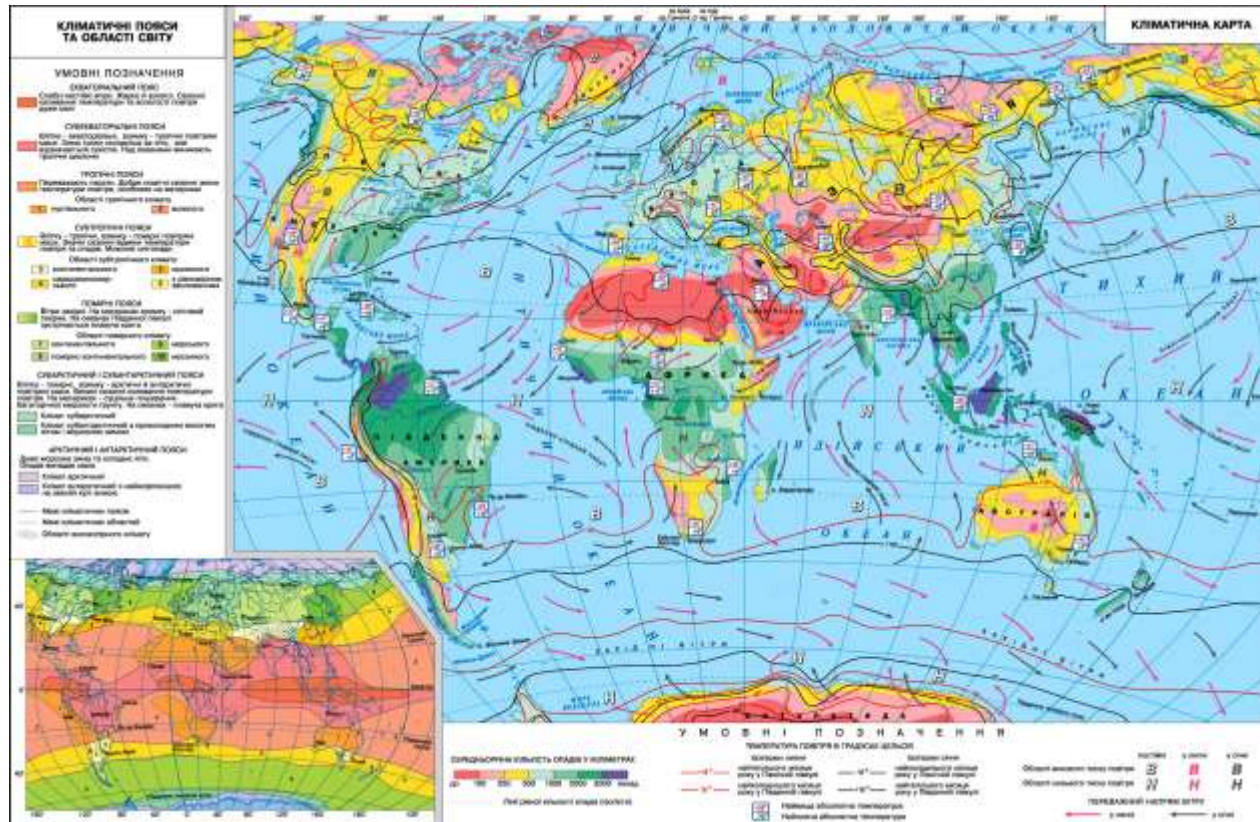
- Що таке кліматична карта?
- Назвати основні кліматотвірні чинники.

III. Мотивація навчальної діяльності



# Повторимо

- **Кліматична карта — географічна карта, на яких показано особливості клімату даної території (кількісна характеристика метеорологічних явищ та числові показники)**



- **Карта кліматичних поясів — тематична карта, за якою можна простежити закономірності розміщення кліматичних поясів, кожен із яких виділений способом якісного фону**



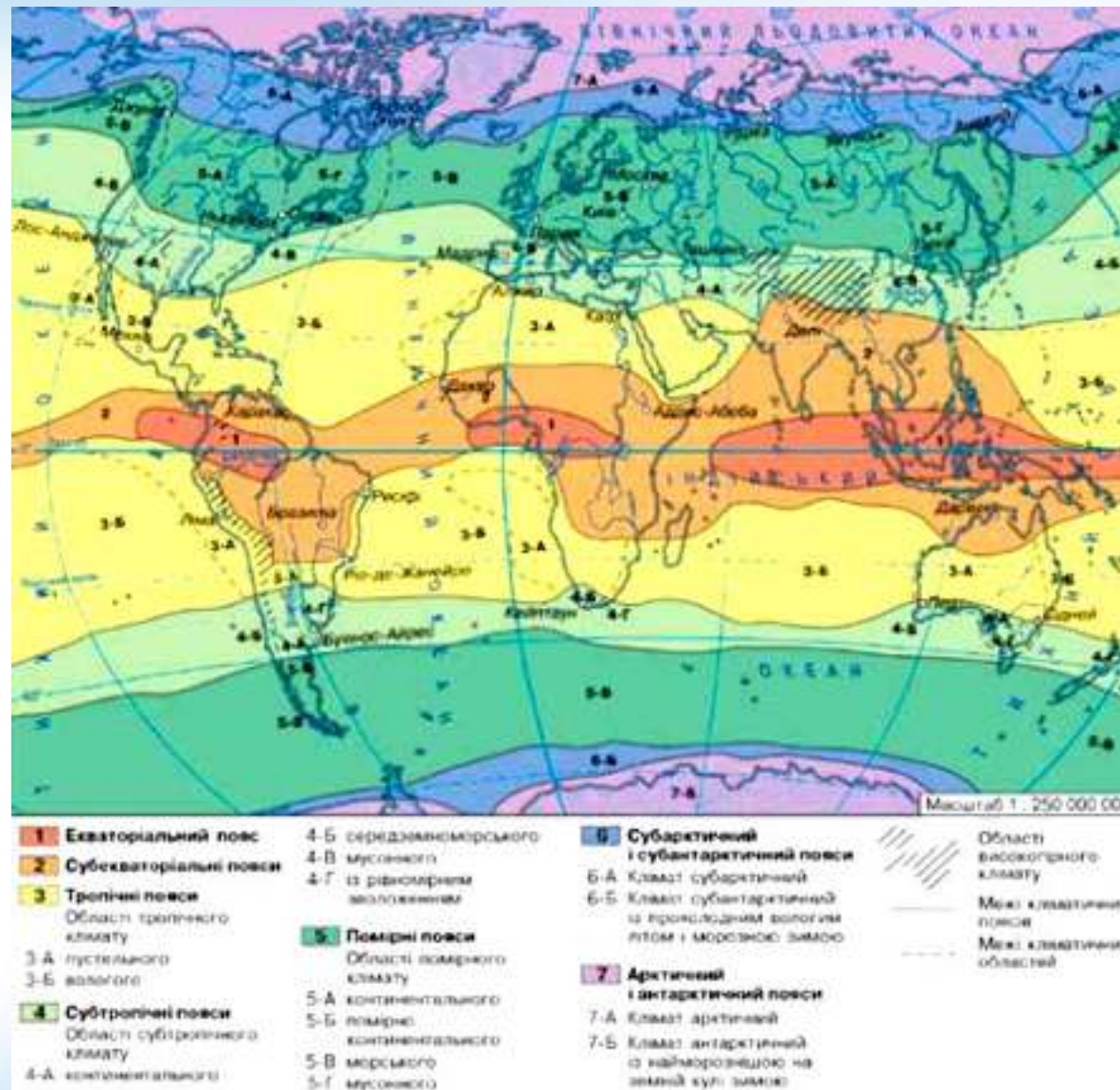
# КЛІМАТИЧНІ ПОЯСИ І РОЗПОДІЛ ОПАДІВ

## Кліматичні пояси

— це широтні смуги, які мають відносно однорідний клімат

► Вони відрізняються температурою повітря й переважаючими повітряними масами

► Кліматичні пояси змінюються зонально



# Кліматичні пояси Землі

## Основні

Відповідають районам формування основних типів повітряних мас

- екваторіальний
- тропічний (2)
- помірний (2)
- арктичний
- антарктичний

## Перехідні

Постійні повітряні маси не формуються, а переходять з основних поясів

- субекваторіальний (2)
- субтропічний (2)
- субарктичний
- субантарктичний





Артичний

Артичне  
холодне і сухе повітря

Помірний

Помірне не надто тепле,  
і не дуже сухе повітря

Тропічний

Тропічне тепле  
сухе повітря

Екваторіальний

Екваторіальне тепле  
вологе повітря

Тропічний

Тропічне тепле  
сухе повітря

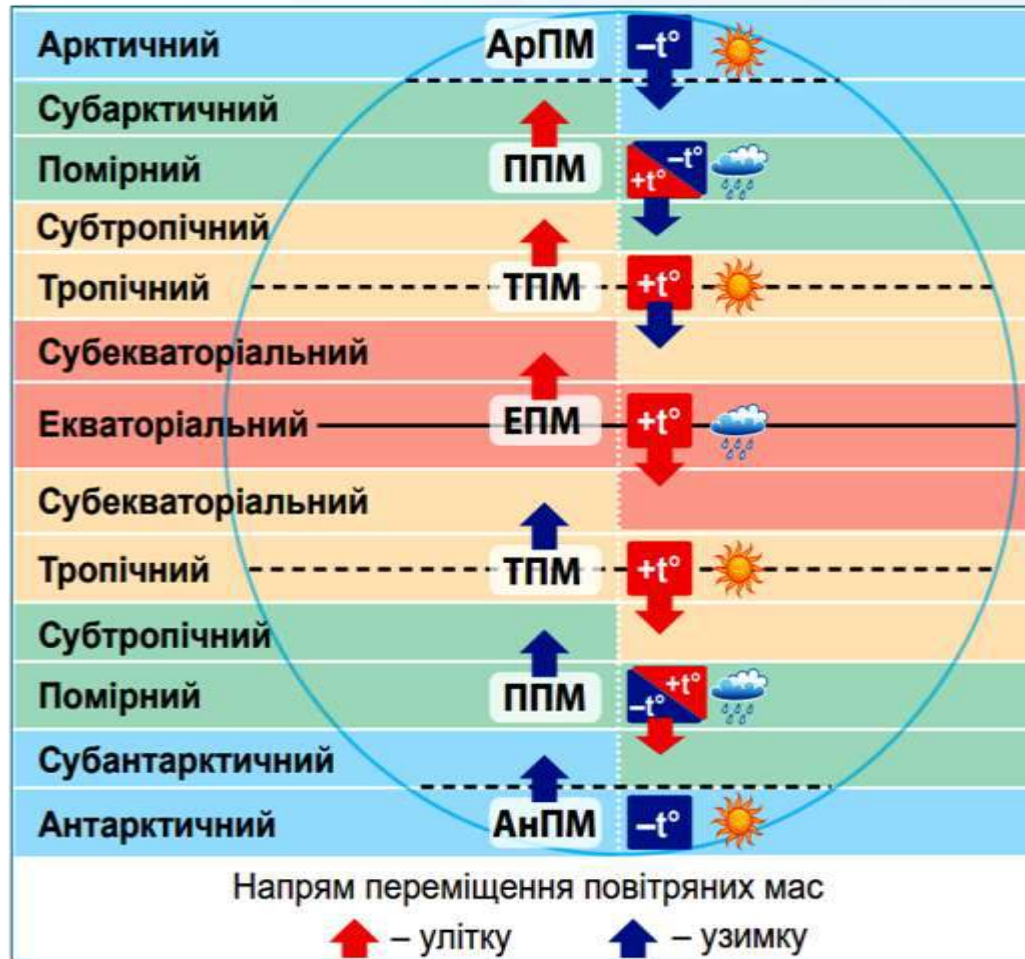
Помірний

Помірне не надто тепле,  
і не дуже сухе повітря

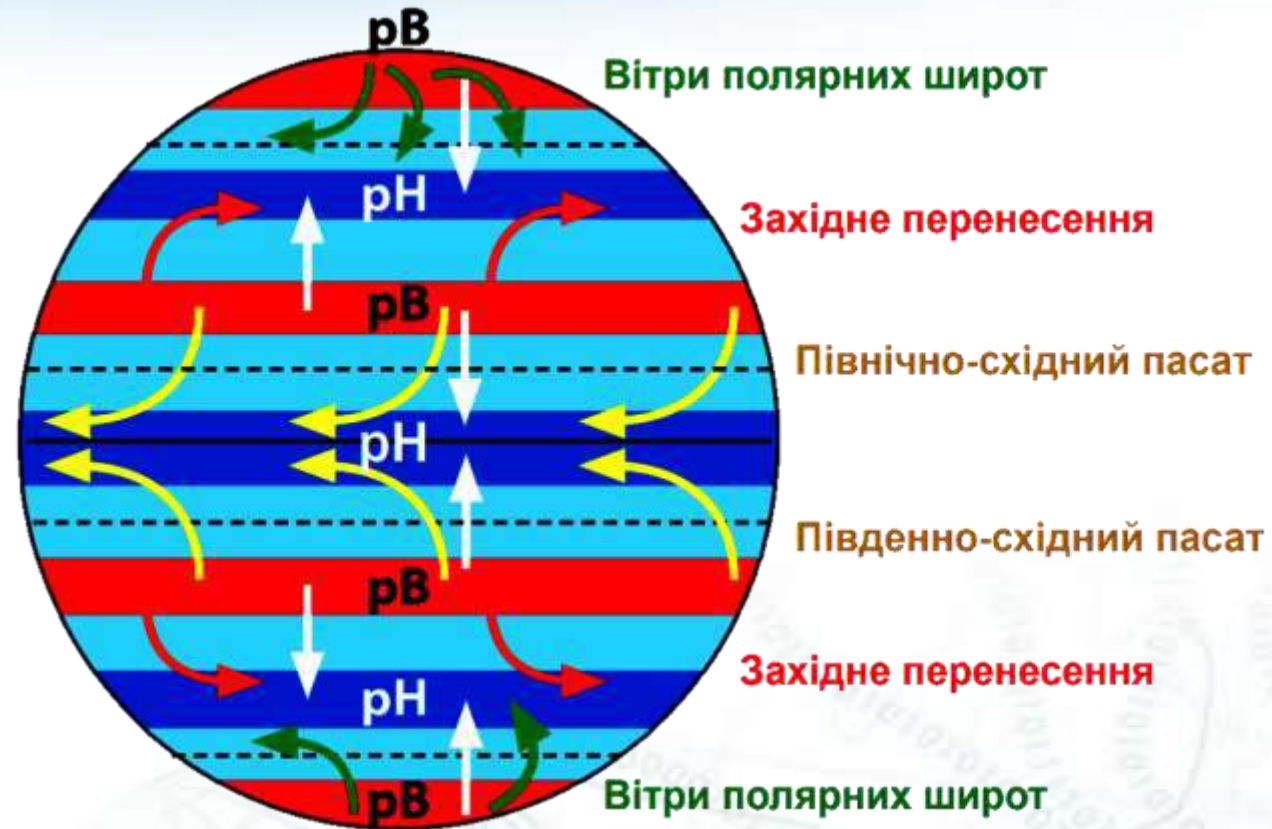
Антарктичний

Артичне  
холодне і сухе повітря

# Повторимо



**Панівні повітряні маси в основних та перехідних кліматичних поясах**



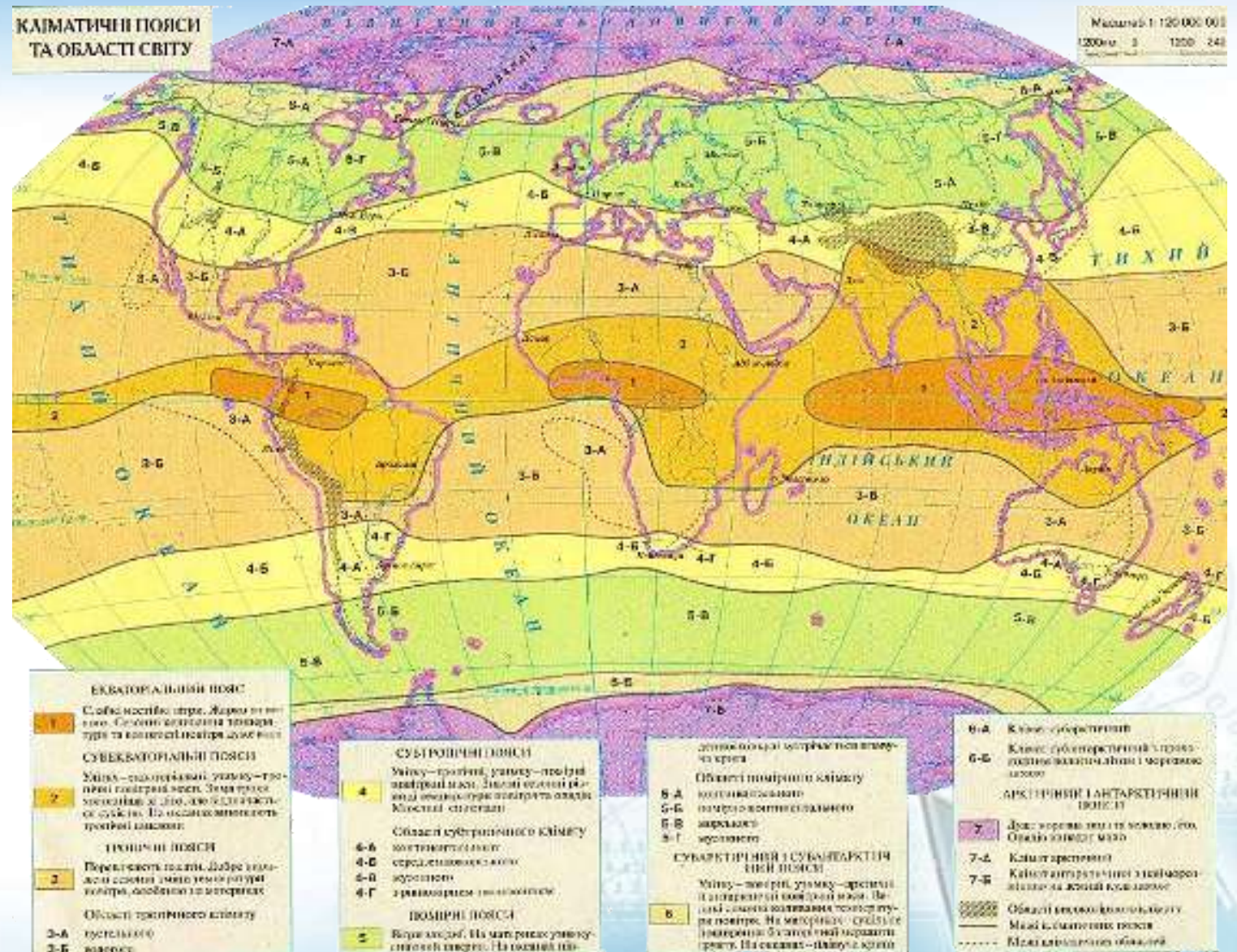
**Формування постійних вітрів**



У *перехідних* кліматичних поясах повітряні маси надходять із сусідніх основних поясів, змінюючись за сезонами:

- ▶ **влітку** панує повітряна маса **південнішого основного поясу**
- ▶ **взимку** — **північнішого**.

У межах кліматичних поясів розрізняють **кліматичні області** з різними типами клімату. Кліматичні області *формуються під впливом азональних чинників*: підстильної поверхні, океанічних течій.





# ЕКВАТОРІАЛЬНИЙ ПОЯС

## *Екваторіальний тип клімату*

формується під впливом  
екваторіальних повітряних мас  
(ЕПМ)

- спекотна й волога погода протягом року
- $t_{\text{повітря}} = +24... 25^{\circ}\text{C}$  цілорічно
- потужні купчасто-дощові хмари щодня приносять зливи з грозами
- середньорічна кількість опадів - понад 2000 мм

Екваторіальний





# СУБЕКВАТОРІАЛЬНИЙ ПОЯС

*Субекваторіальний клімат*

кожної півкулі визначається сезонною зміною повітряних мас.

► **Улітку**, коли сонце більше освітлює **Північну півкулю**, приходять **ЕПМ** сусіднього (з півдня) екваторіального поясу

→ **жарко і волого**, як в екваторіальному поясі.

► **Узимку**, коли сонце більше освітлює **Південну півкулю**, приходять **ТПМ** сусіднього (з півночі) тропічного поясу.  
→ **спекотно й сухо**, як в тропічному поясі.

У **Південній півкулі** все відбувається навпаки





# ТРОПІЧНИЙ ПОЯС

*Тропічний клімат*

формується під впливом тропічних повітряних мас (ТПМ)



Тропічний

Тропічний

→ дуже спекотна й суха погода протягом року

→  $t$  повітря **влітку** =  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$

→  $t$  повітря **взимку** ↓ до  $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$

→ хмари й опади — *майже відсутні*

У тропічних поясах  
розташовані найбільші  
пустелі світу





# СУБТРОПІЧНИЙ ПОЯС

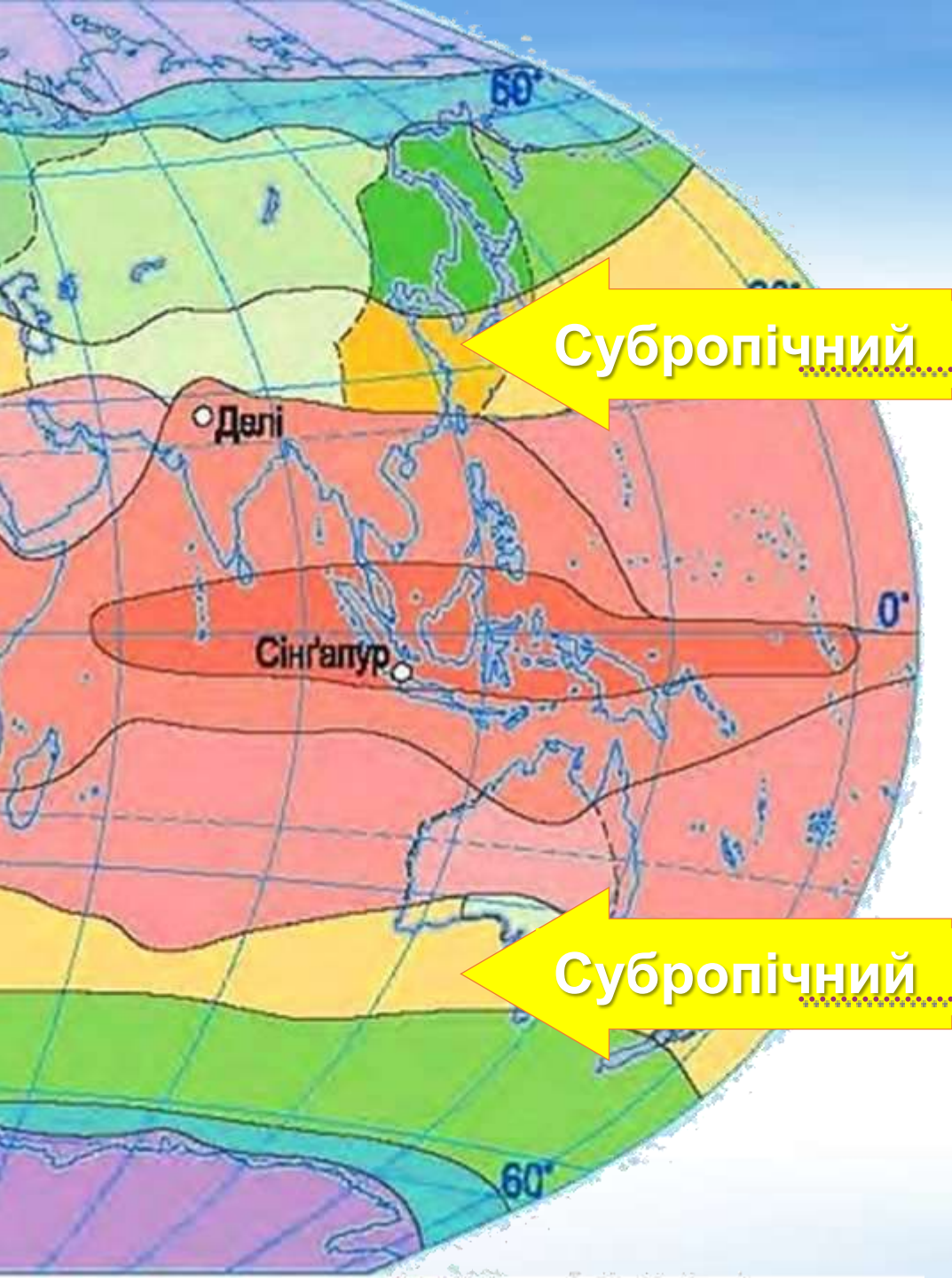
## *Субтропічний клімат*

формується під впливом сезонної зміни повітряних мас:

- **влітку** надходять жаркі й сухі **тропічні**
- **взимку** — прохолодні **помірні**

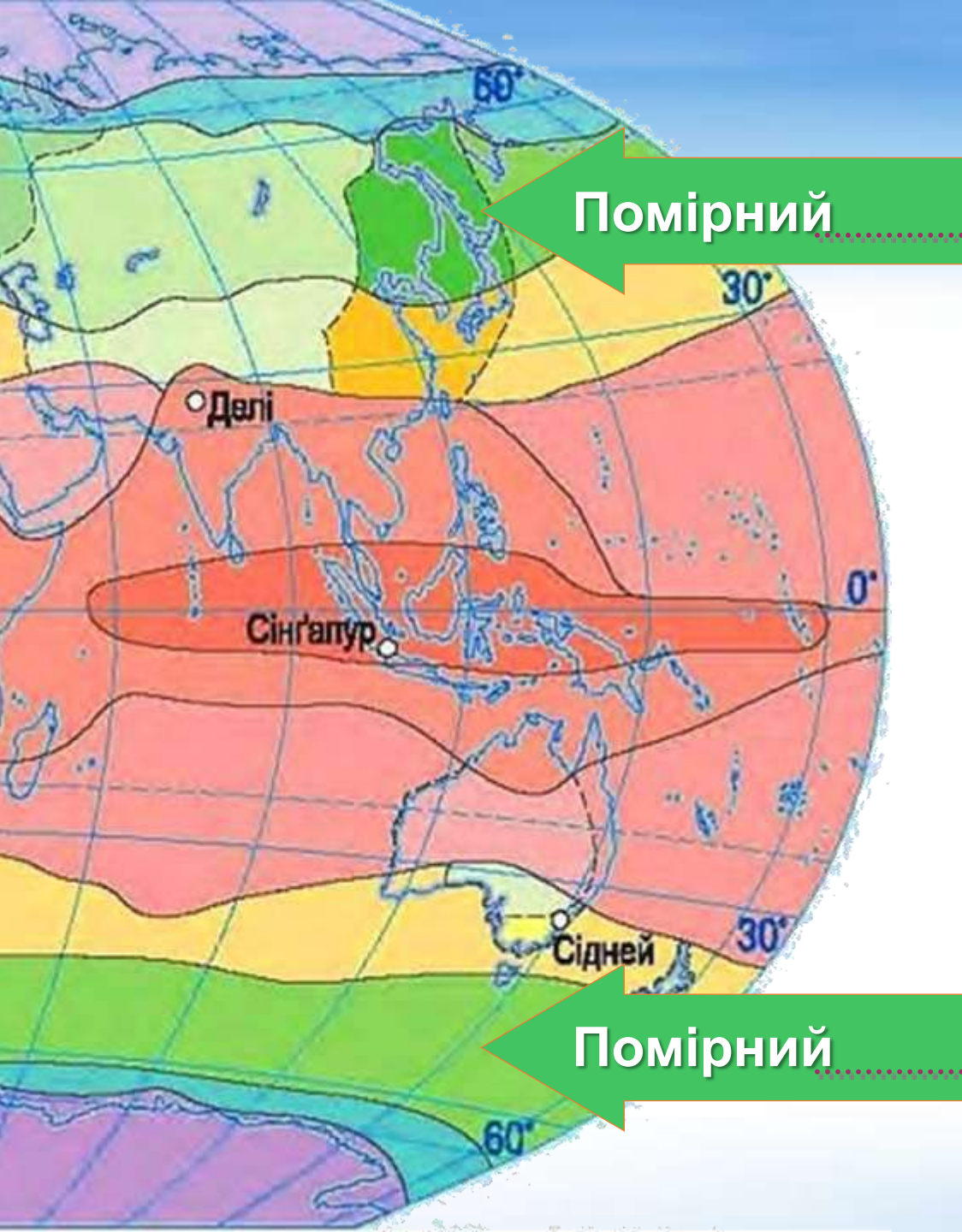
## *Типи клімату*

- ▶ **Континентальний** — жарке літо ( $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), прохолодна зима ( $0\ldots+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), недостатнє воложення недостатнє (300 мм/рік)
- ▶ **Середземноморський** — жарке ( $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), сухе літо та м'яка ( $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) і волога зима (500–700 мм/рік)
- ▶ **Мусонний** — літо жарке і вологе, зима прохолодна і суха





# ПОМІРНИЙ ПОЯС



Помірний

Помірний

## *Помірний клімат*

формується під впливом помірних повітряних мас (ППМ)  
але туди також проникають тропічні та арктичні маси  
→ погода помірного клімату дуже різноманітна: від **теплої і спекотної** (+22... +30 °С) **влітку** до **холодної і сильно морозної** (–5... –30 °С) **взимку**  
→ добре виражені чотири пори року

## *Типи клімату*

- помірно-континентальний,
- континентальний,
- різко континентальний



# СУБАРКТИЧНИЙ (СУБАНТАРКТИЧНИЙ) ПОЯС



Субарктичний

*Субарктичний (субантарктичний)  
клімат*

формується під впливом сезонної  
зміни повітряних мас:

- **влітку** — **помірні**,
- **взимку** — **арктичні**
- опадів випадає мало — 200 мм/рік

Поширена багаторічна мерзлота

Субантарктичний



Арктичний

# АРКТИЧНИЙ (АНТАРКТИЧНИЙ) ПОЯС

*Арктичний (антарктичний) клімат* формується під впливом арктичних АрПМ (антарктичних Ан ПМ) повітряних мас, що лежать в холодному тепловому поясі

► властиві

→ **полярна ніч** і (сонце не з'являється над горизонтом і не нагріває поверхню → тривала малосніжна і морозна ( $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) зима)

→ **полярний день** (сніг і лід відбивають більшу частину сонячних променів → літо коротке, сире (з мрякою) і холодне ( $0\ldots +5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ))

→ **опадів випадає** дуже мало —  $200\text{ мм/рік}$

→ **сильні вітри**

Антарктичний

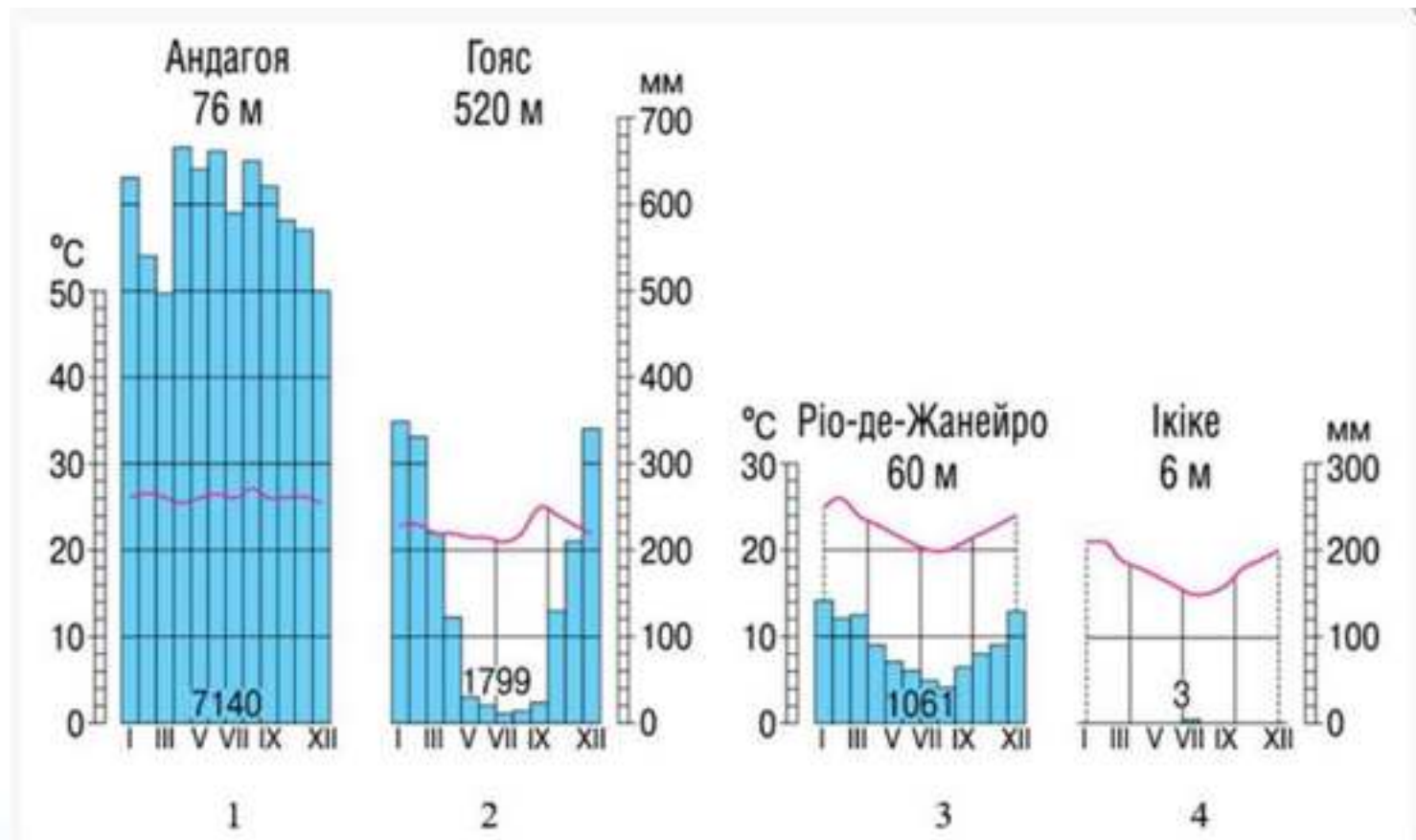
# Кліматичні показники

- ▶ Переважаючі повітряні маси
- ▶ Середні температури найхолоднішого та найтеплішого місяців
- ▶ Середня річна кількість атмосферних опадів і режим їх випадіння за сезонами року





**Кліматичні діаграми (кліматограми)** – це графічне зображення особливостей клімату певної території.



1804

## Кліматограма

25,9

Сума  
опадів за  
рік (мм)

Середньорічна  
температура

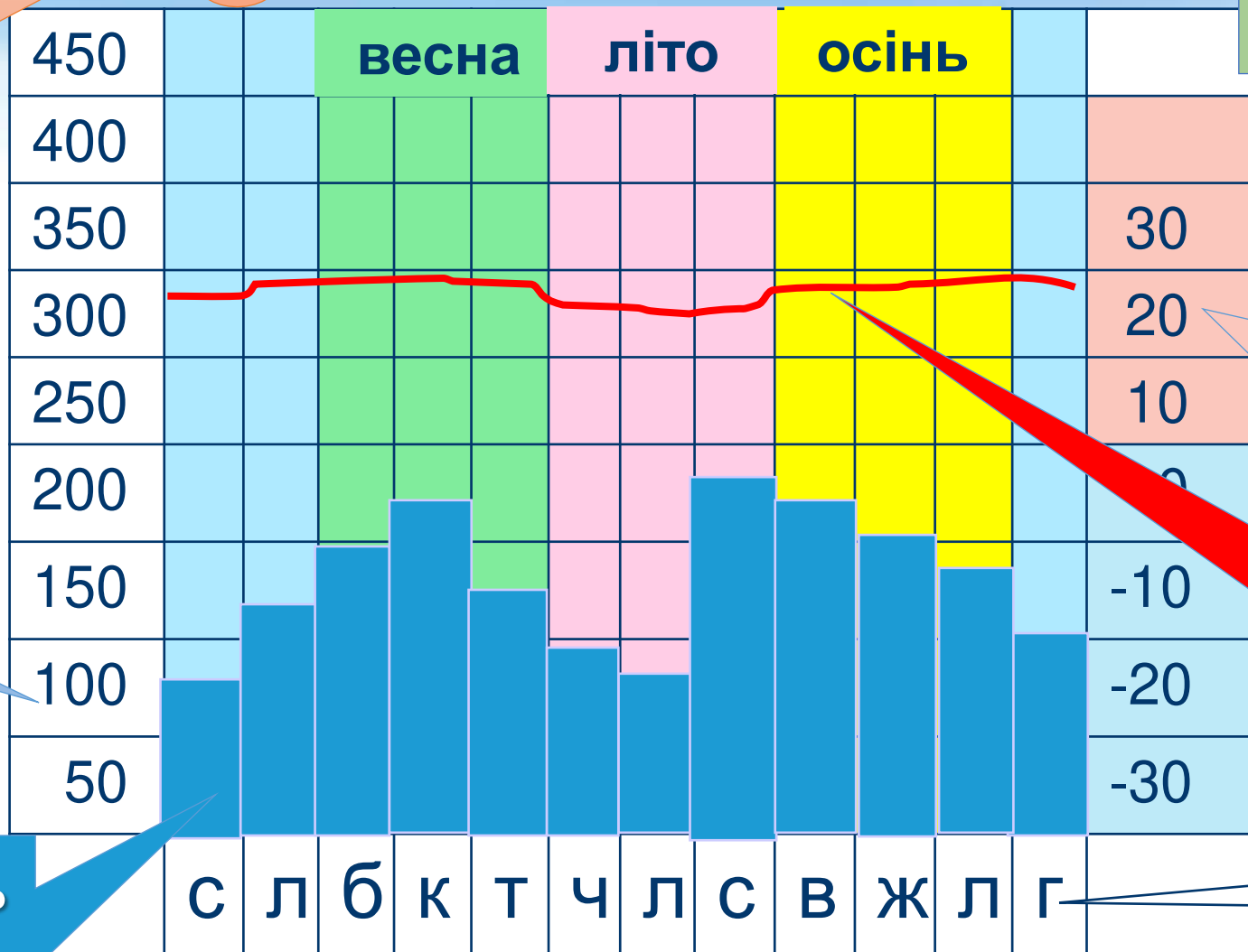
Шкала  
опадів  
(мм)

Шкала  
температури  
повітря

Річний хід  
температури  
повітря

Кількість  
опадів за  
місяць

Місяці року



тип клімату  
екваторіальний



# ПІДСУМУЄМО

- ▶ Кліматичні пояси — широтні смуги, які мають відносно однорідний клімат
- ▶ Розрізняють кліматичні пояси
  - основні: екваторіальний, тропічні, помірні (у кожній півкулі), арктичний і антарктичний
  - перехідні: субекваторіальні, субтропічні (у кожній півкулі), субарктичний і субантарктичний



**ПРАКТИЧНА РОБОТА.** Позначення на контурній карті кліматичних поясів Землі та опис клімату місцевості за кліматичною картою

1. Проведіть приблизні межі поясів Землі на контурній карті та підпишіть їх.
2. Укажіть стрілками напрямок постійних вітрів у тропічному, помірному й полярних кліматичних поясах.
3. Опишіть клімат у містах: варіант 1 – Київ; варіант 2 – Делі. Заповніть у зошиті таблицю.

місто	середня $t^{\circ}$		амплітуда	мін. $t^{\circ}$	макс. $t^{\circ}$	річна к-сть опадів	напрямок вітру		клімат. пояс міста
	січня	липня					влітку	взимку	





# ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Читати п 15, повторити п 13-14, вчити поняття.  
Закінчити Пр.р., надіслати на перевірку.  
Переглянути відео:

<https://www.youtube.com/watch?v=j4NYoiJKJEE>

<https://www.youtube.com/watch?v=WwyG2vwnZVU&t=45s>

Роботу надсилаємо на HUMAN або на ел  
адресу: [school55lm@gmail.com](mailto:school55lm@gmail.com)

