

ОПАДИ

Атмосферні опади — це вода у твердому, або рідкому стані, що випадає з хмар або з повітря на земну поверхню.

Географія 6 клас

випадають із хмар

дощ сніг град

випадають із насиченого повітря

роса іній туман



За агрегатним станом

За утворенням

Рідкі

Дощ

роса

мряка

тверді

сніг

іній

ожелед
ь

град

паморозь

З хмар

дощ

град

сніг

З повітря

роса

ожелед
ь

іній

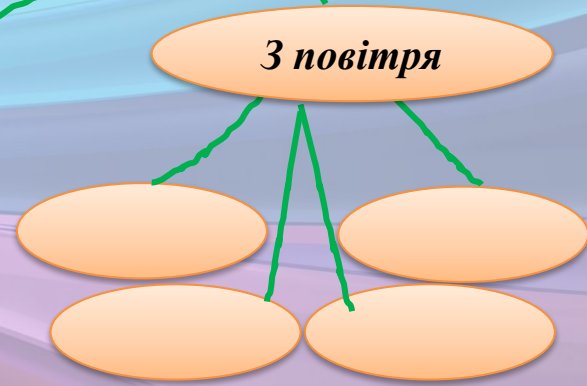
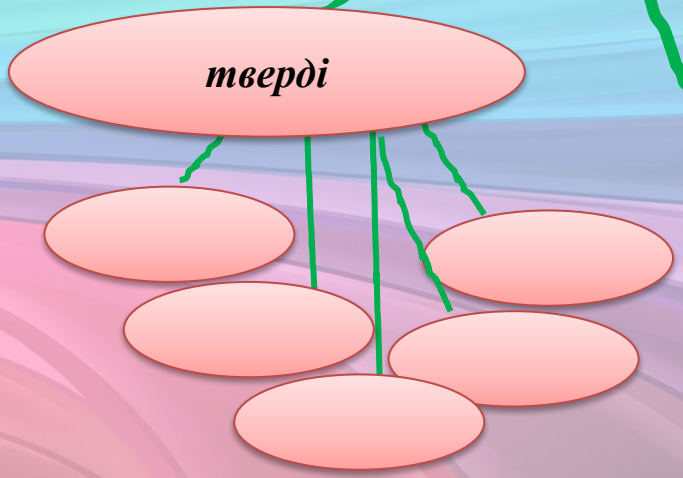
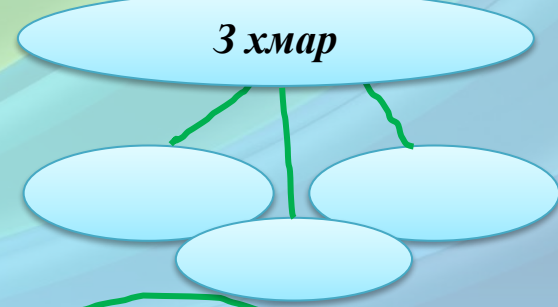
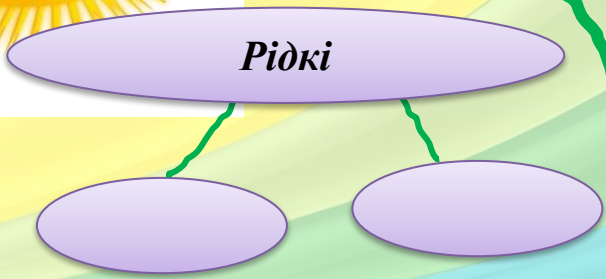
паморозь



Види опадів

За агрегатним станом

За утворенням





Дош

Народження дощу
над озером Байкал

гроза

Найдрібніші крапельки води, що містяться у хмарах зливаються, поступово збільшуючись. Хмара темнішає, крапельки не можуть більше утримуватись в повітрі й падають на землю



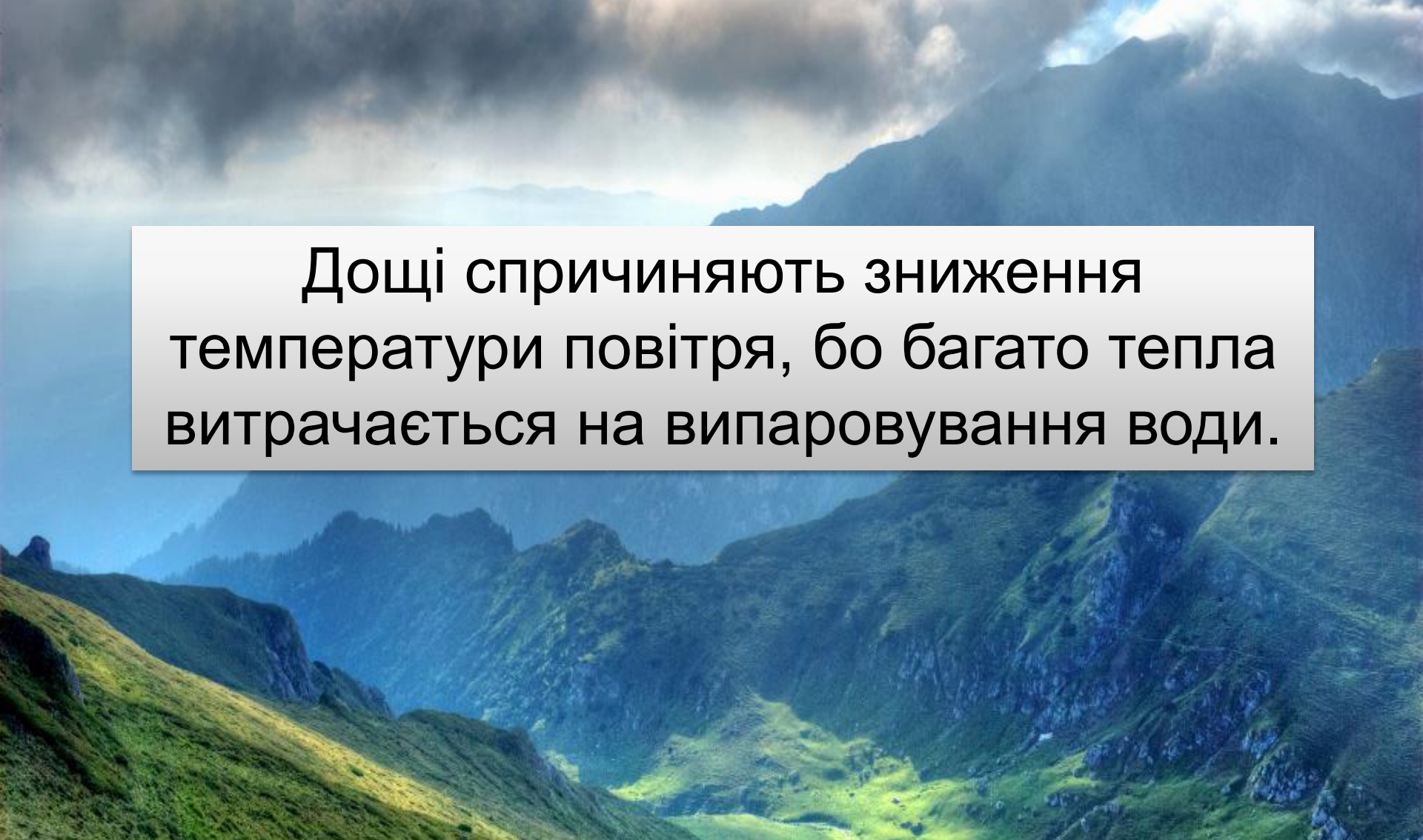
Опади бувають

The image is a composite of two scenes. The top scene shows a house with a red-tiled roof and a window with blue shutters, set against a dark, rainy background with falling rain and a lightning bolt. The bottom scene shows a family of three (a man, a woman, and a child) standing in a living room. The room is furnished with a yellow sofa, a coffee table, and a television. The room is surrounded by trees and is being hit by heavy rain and lightning, suggesting a storm.

Затяжні (рівномірні і тривалі)

Зливні (сильні і короткочасні)

мрячні (дуже дрібні, як манна крупа)

A scenic view of a mountain valley. The foreground shows a steep, grassy slope on the left. The middle ground features a deep valley with green slopes and a small stream or riverbed. In the background, there are more mountain ranges under a cloudy sky. The overall atmosphere is misty and serene.

Дощі спричиняють зниження температури повітря, бо багато тепла витрачається на випаровування води.

A digital illustration of a winter night scene. In the center, a small wooden cabin with a snow-covered roof and glowing windows sits on a snow-covered hill. Several evergreen trees, some heavily laden with snow, are scattered around the cabin. The sky is a deep blue-purple, filled with falling snowflakes and a few stars. The overall atmosphere is peaceful and serene.

Сніг

Коли хмари складаються не з крапельок води,
а з кристаликів льоду, утворюються сніжинки

Це унікальне явище природи цікаве тим, що кожен із фігурних кристаликів води є неповторним. Не буває абсолютно однакових сніжинок.

їх розміри, кількість граней і "промінчиків". залежить від висоти утворення та температури



Град

Град випадає з купчастих хмар, які з теплим повітрям піднімаються на висоту 10 км.

Крапельки води, потрапляючи на велику висоту, замерзають, і над них шарами нарощуються водяні кристали.

Для боротьби з градом використовують спеціальні гармати, з яких вистрілюють у хмари снарядами з хімічними речовинами.

Роса



Роса спостерігається літньої ночі, у ясну погоду, коли повітря стикається з охолодженою поверхнею землі і залишає на ній крапельки ВОДИ



Тепле й вологе повітря, потрапляючи на охолоджену поверхню, згущується, залишаючи краплинки води.

Іній

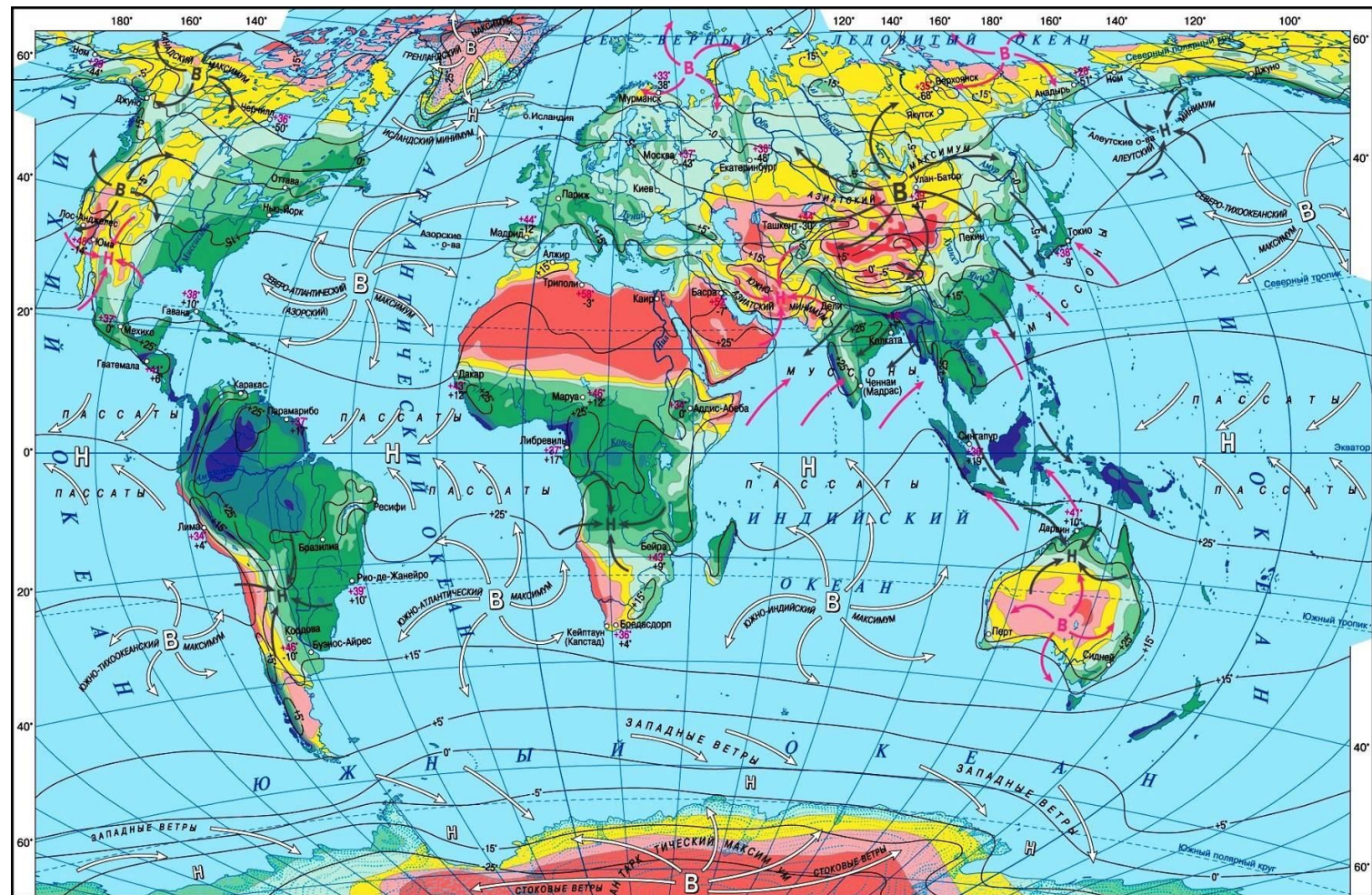
A photograph of a winter landscape. In the center, there is a wooden cabin with a dark roof and a chimney. The cabin is surrounded by snow-covered trees and a fence. The sky is a pale blue with some light clouds. The overall scene is serene and cold.

Якщо температура поверхні опускається нижче 0°C .
Утворюється іній, або паморозь.



Туман

Під час проходження вологої повітряної маси над охолодженою поверхнею Землі водяна пара конденсується в дрібні краплинки води, що зависають у повітрі. Утворюється туман.



ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (в градусах Цельсия)

— +25° — Изотермы среднегодовой температуры воздуха (в градусах Цельсия)

+58° Абсолютный максимум температуры

-68° Абсолютный минимум температуры

Области высокого давления воздуха (максимумы) В

Области низкого давления воздуха (минимумы) Н

постоянные в июле В

постоянные в январе Н

ПРЕОБЛАДАЮЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЕТРОВ

→ постоянные

→ в июле

→ в январе

«Найвологіші» місця світу



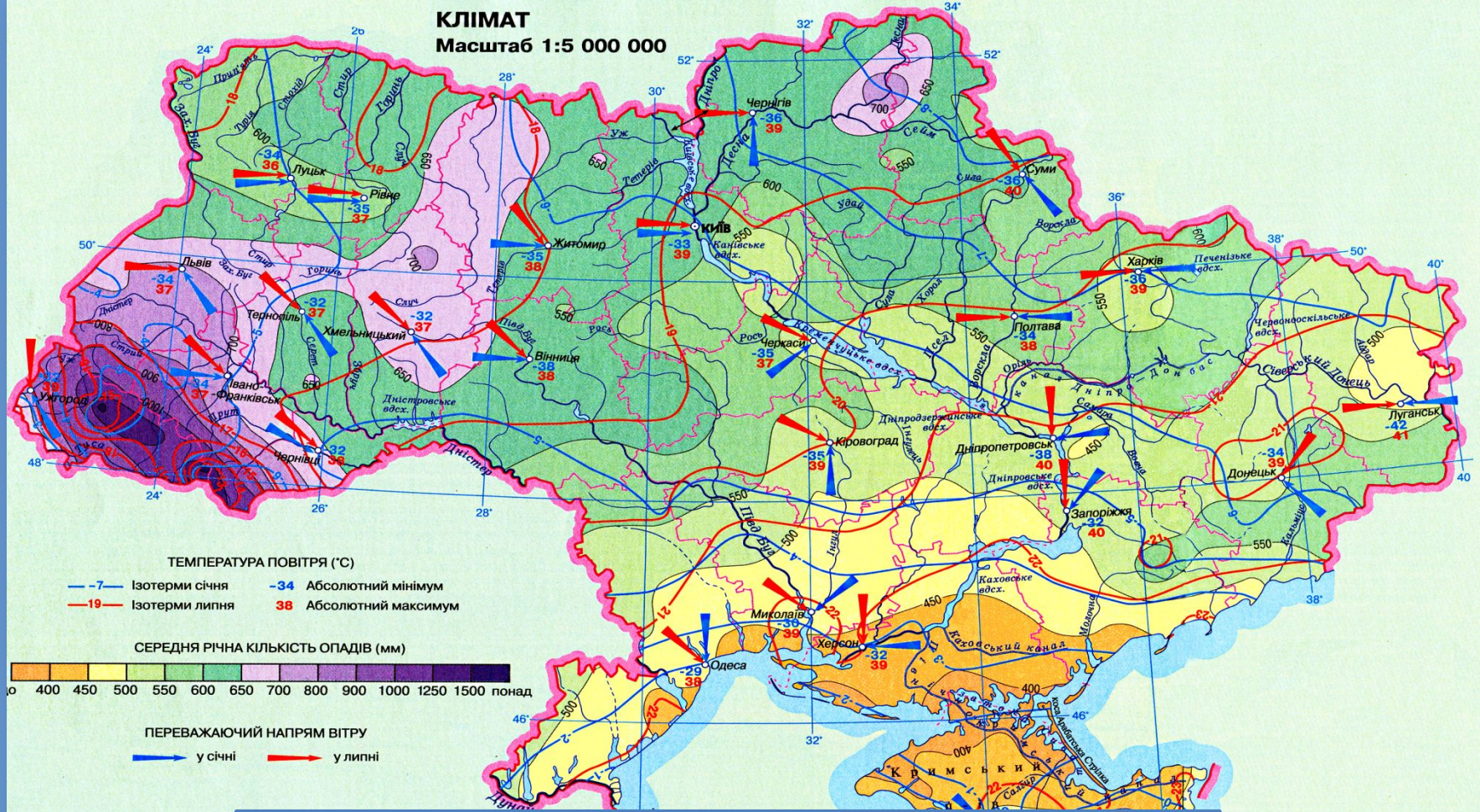
Гора
Вайамам



Черапунджи

12 500 мм

КЛІМАТ
Масштаб 1:5 000 000



Де в Україні випадає найбільше опадів?

Морські течії впливають на кількість опадів

Теплі – збільшують, а Холодні - зменшують

Знайдіть холодні та теплі течії біля берегів Африки.

Поясніть їх вплив на формування опадів



Розподіл опадів залежить від напряму постійних і сезонних вітрів

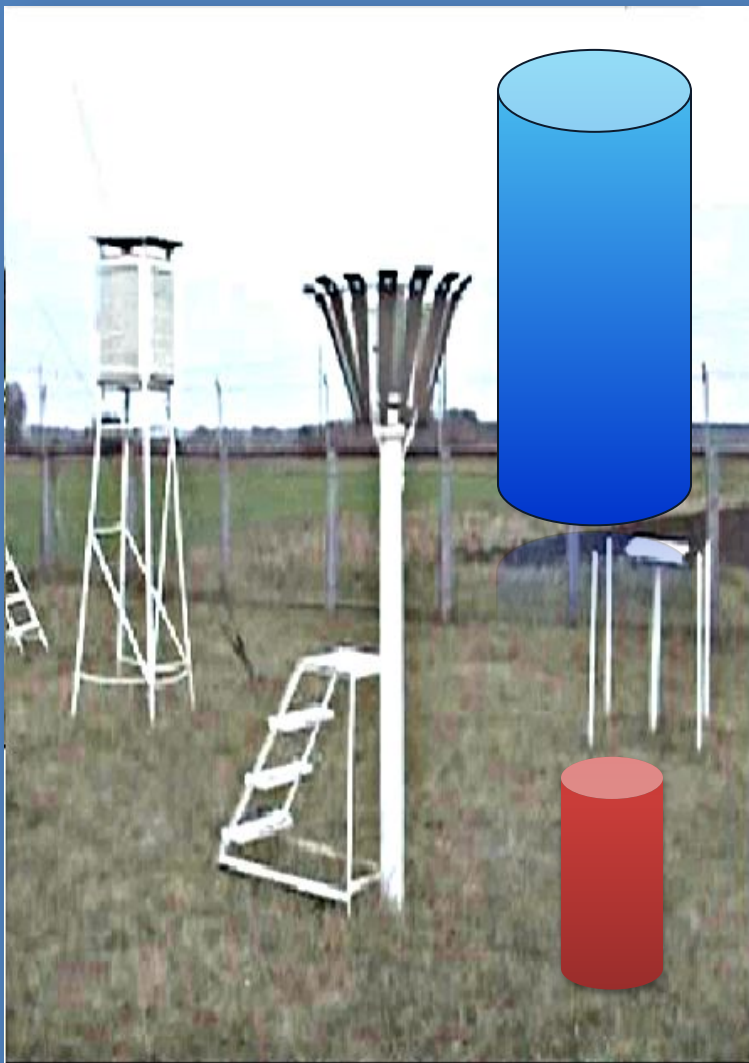
Вологе
повітря

З океанів морське повітря приносить вологу, тому на узбережжях опадів завжди більше, ніж у внутрішніх районах



Вимірюється кількість опадів шаром води (в міліметрах), який утворюється якщо вода, яка впала, не стікає і не випаровується





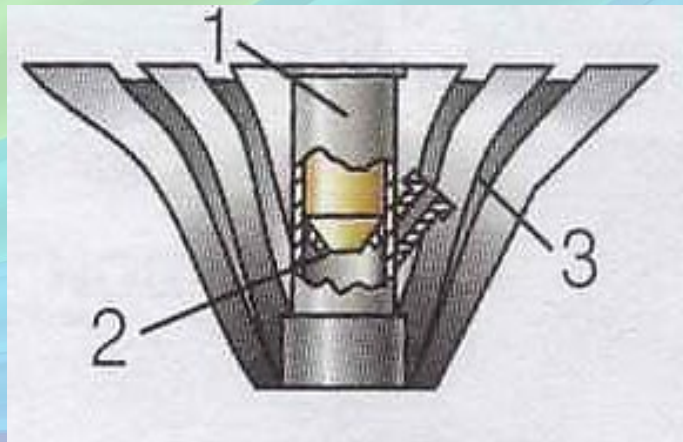
Опадомір — це відро, у яке потрапляють опади, і мірний стакан, у який зливається вода з відра.

Показники знімають два рази на добу: о 7 гол. і о 19 гол.

Кількість опадів за добу вираховують шляхом складання результатів двох вимірів.



Опадомір



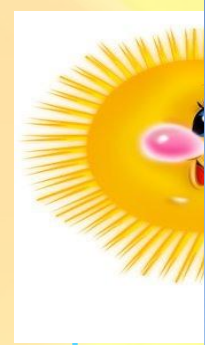
- 1 – відро
- 2 – воронка
- 3 – захист від вітру

Кількість опалів має велике значення для господарської діяльності людини.

Якщо вології мало або навпаки, багато, то гинуть урожаї, порушується постачання водою населення, заводів і фабрик.

На метеорологічних станціях постійно слідкують за атмосферними опадами.

Кількість опадів вимірюють за допомогою **опадоміра у міліметрах.**



Снігомірна рейка –
прилад для вимірювання
висоти сніжного покриву.

Кількість опалів **за місяць** дорівнює сумі опалів, що випали за **всі дні** цього місяця.

Сума опадів за **всі місяці** року — це **річна кількість опадів**.

Для порівняння кількості опадів, що випали в різних точках Землі за рік, підраховують **середню багаторічну** кількість опадів.

Середня багаторічна кількість опалів і режим їх випадання відображають на діаграмах кількості опадів.

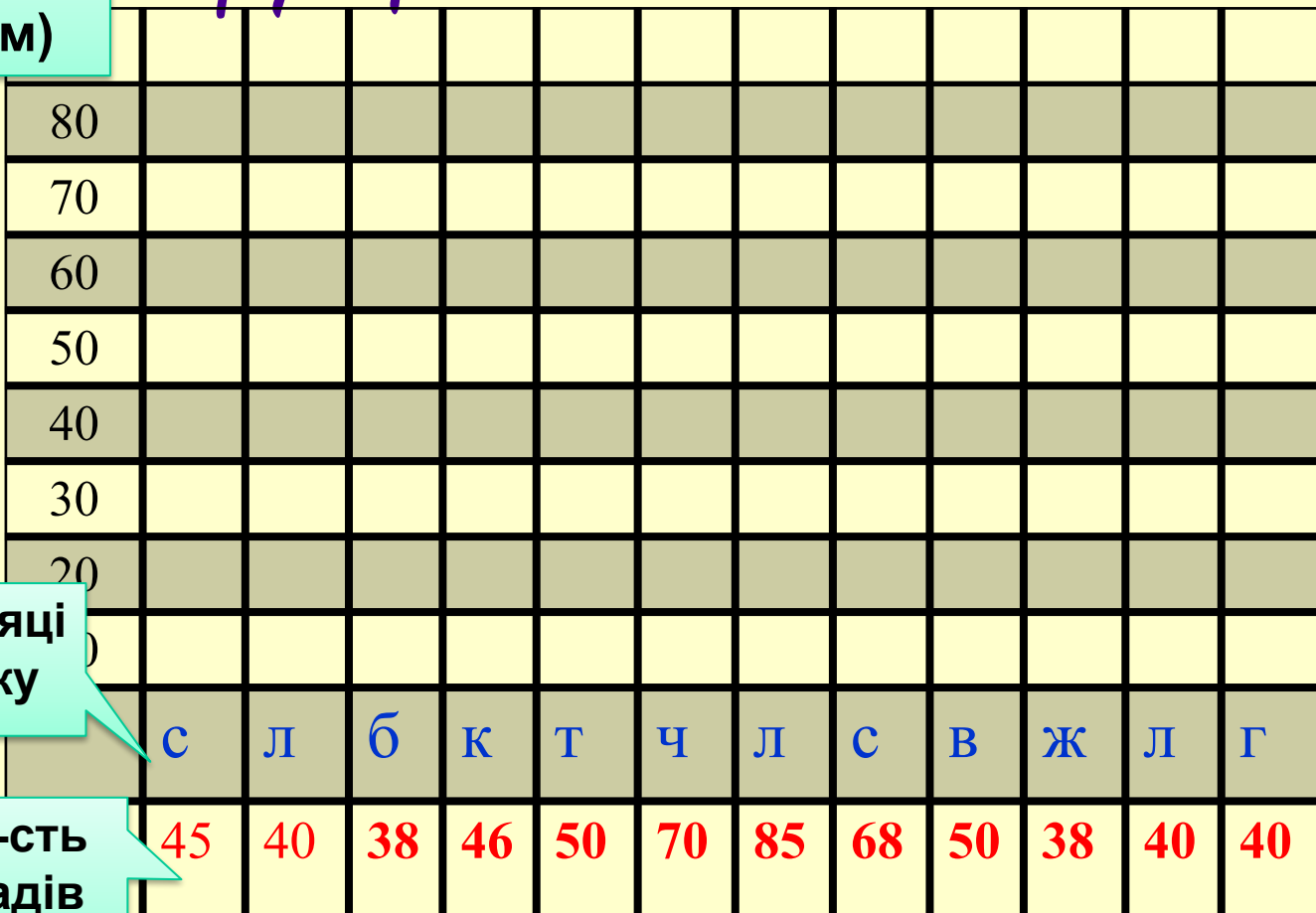
Географічний практикум

Побудуйте діаграму кількості опадів,
дайте відповіді на тести



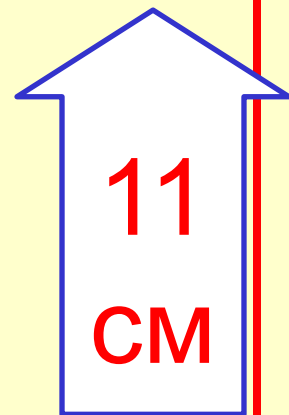
Діаграма кількості опадів

Шкала
опадів
(мм)

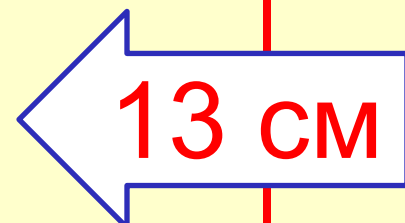


Місяці
року

К-сть
опадів
за



СТРОЧОК

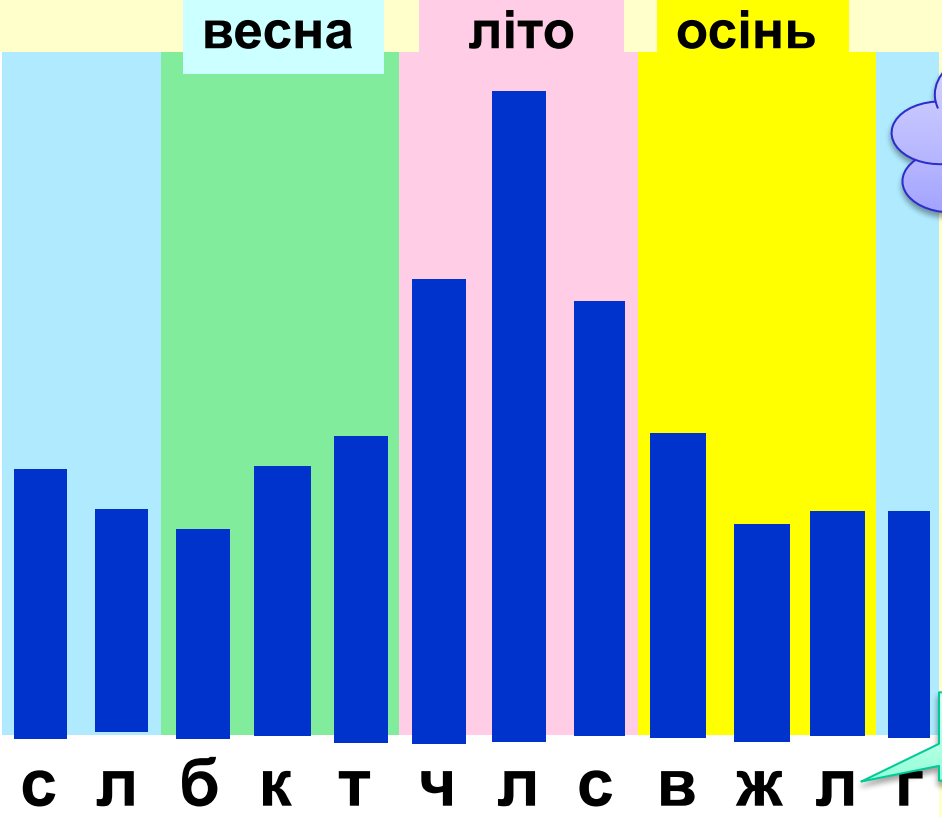


СТОВПЧИКІВ

**Шкала
опадів
(мм)**

80
70
60
50
40
30
20
10

**К-сть
опадів
за**



610мм

**Сума
опадів за
рік (мм)**

Місяці року

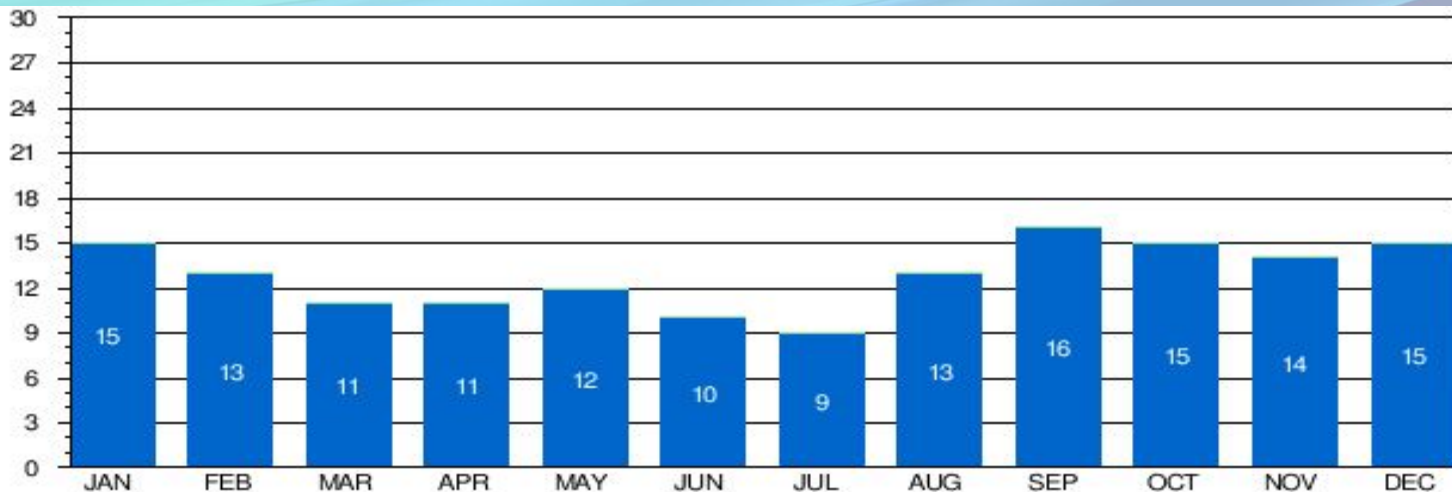
Місяць року	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень
опадів, мм	45	40	38	46	50	70
Місяць року	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень
опадів, мм	85	68	50	38	40	40



Практична робота “№ 5

- Побудуйте діаграму кількості опадів за рік (в мм.)

С	Л	Б	К	Т	Ч	Л	С	В	Ж	Л	Г
15	13	11	11	12	10	9	13	16	15	14	15



Що відображають
на діаграмах кількості опадів?

Кількість опалів по місяцях та
режим їх випадання

Назвіть, які опади на малюнку,
та звідки вони випадають?



паморозь

випадають
з насиченого
повітря

Град утворюється тільки в хмарах:

шаруватих

купчастих

перистих

1

Вода в рідкому і твердому вигляді, що випадає на поверхню Землі безпосередньо з повітря.

град

роса

сніг

2

Опади вимірюють:

мм.рт.ст

г/м³

мм

3

Опади, що випадають безпосередньо із хмар:

Іній

Роса

Сніг

4

Джерела

1. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р. Географія:

Джерело для абітурієнтів та школярів загальноосвітніх

навчальних закладів. Навчально-методичний посібник. —

Тернопіль: Підручники і посібники, 2007.

2. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р. Географія. Навчальний

посібник для учнів 6-7 класів. — Тернопіль: Підручники і посібники,

2007.

3. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р. Географія. Навчальний

посібник для 6 класу загальноосвіт. навч. закл./ В. М.

Коваленко Р. Р. Тернопіль: Підручники і посібники, 2007.



На Урок
освітній проєкт