

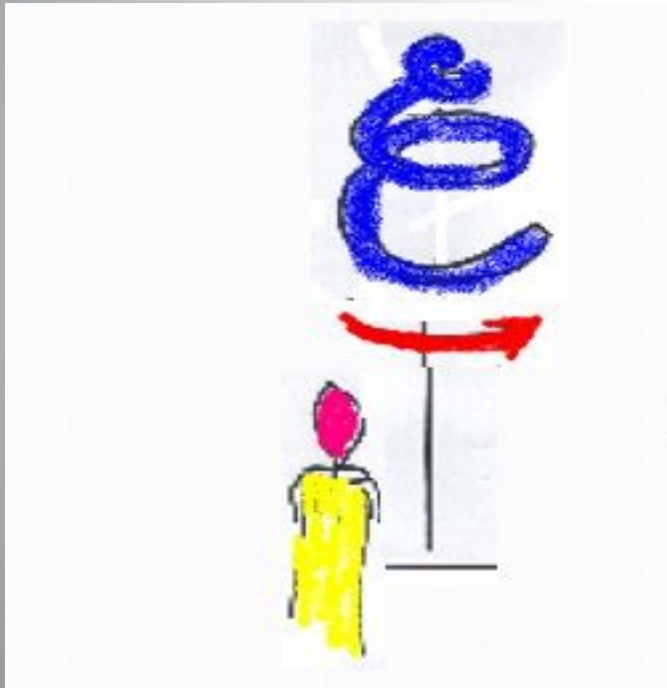
Тема уроку

**ВІТЕР**

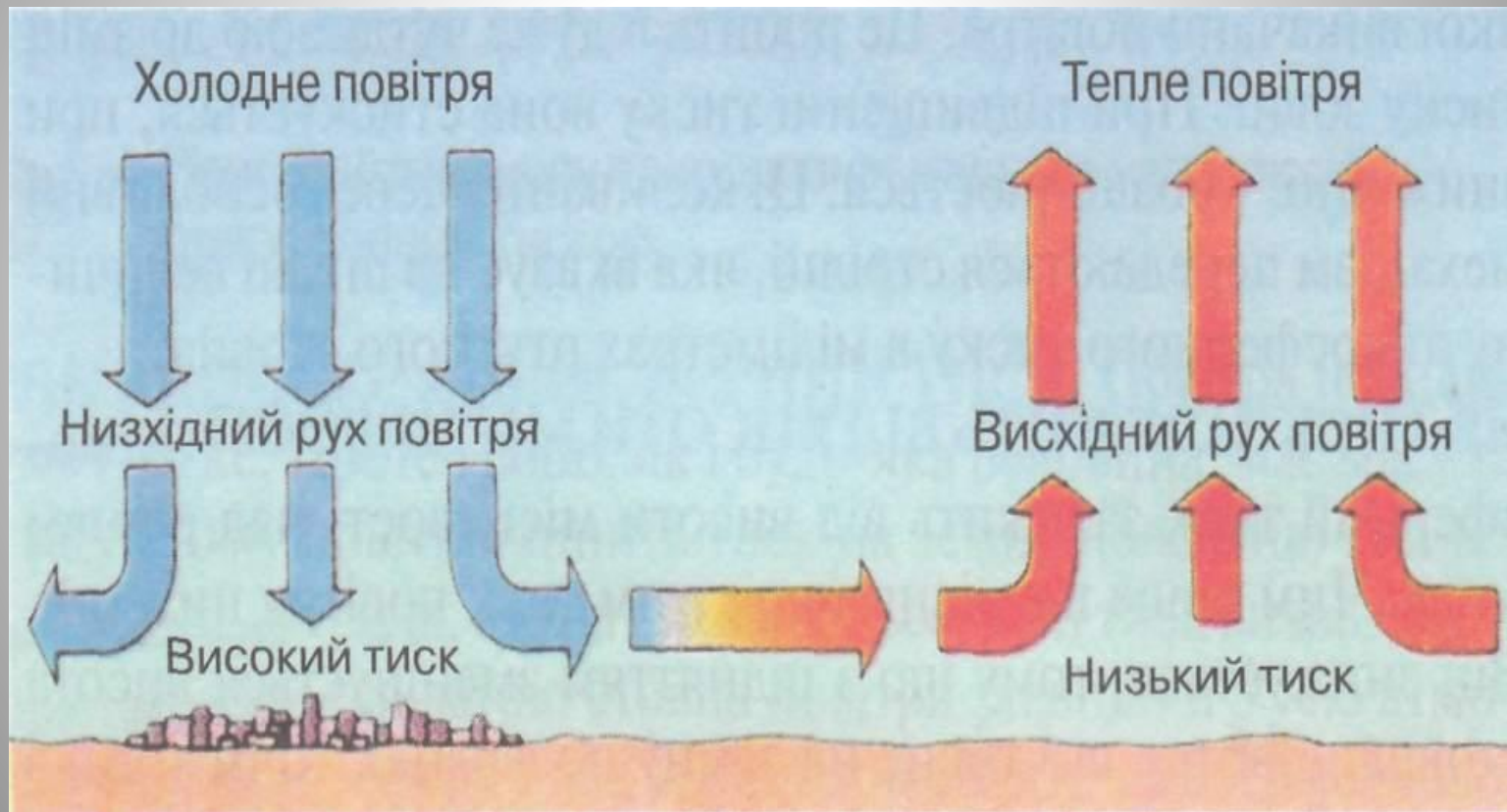
# Мета уроку:

- продовжити формувати в учнів систему знань про атмосферу Землі, шляхом ознайомлення з поняттям «вітер» і причинами його утворення;
- з'ясувати особливості формування і властивості постійних і змінних вітрів;
- розвивати навички визначення напрямку і сили вітру,
- розвивати практичне вміння будувати і аналізувати «розу вітрів»,
- сприяти розумінню учнями важливості спостереження та вивчення вітрів,
- виховання екологічної самосвідомості.

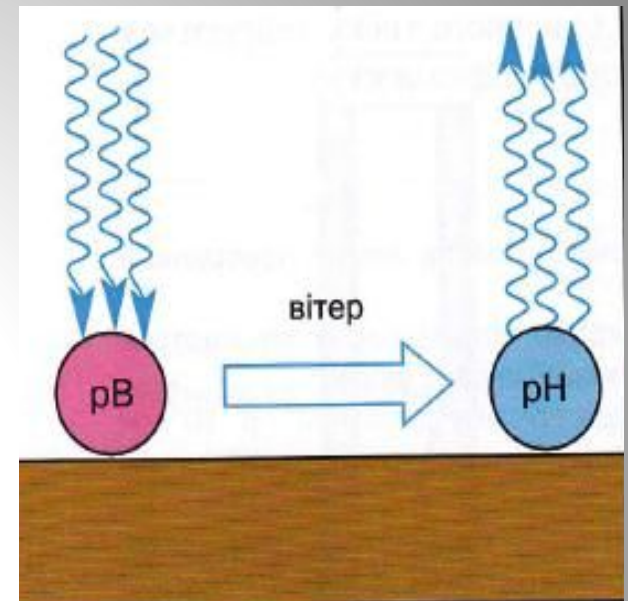
# ДОСЛІД



# Рух повітря



# Утворення вітру



Нерівномірн  
е нагрівання  
земної  
поверхні

Нерівномірн  
е прогрівання  
повітря

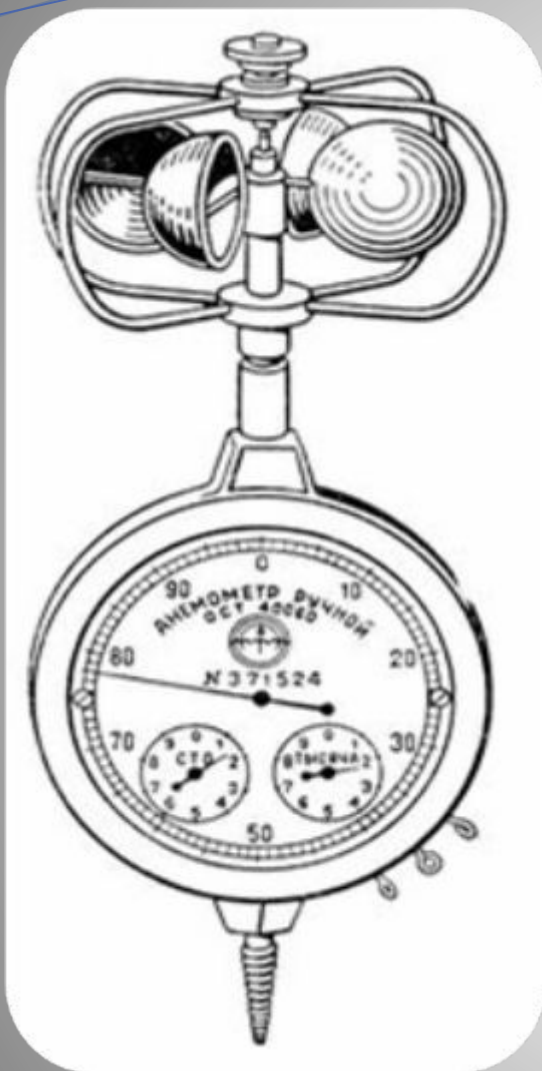
Утворення  
областей  
високого і  
низького  
тиску

Рух повітря  
з областей  
високого  
тиску в  
область  
низького  
тиску

Вітер

# ВІТЕР -

горизонтальний  
рух повітря з  
області високого  
тиску в область  
низького.



# Швидкість вітру (М/С)

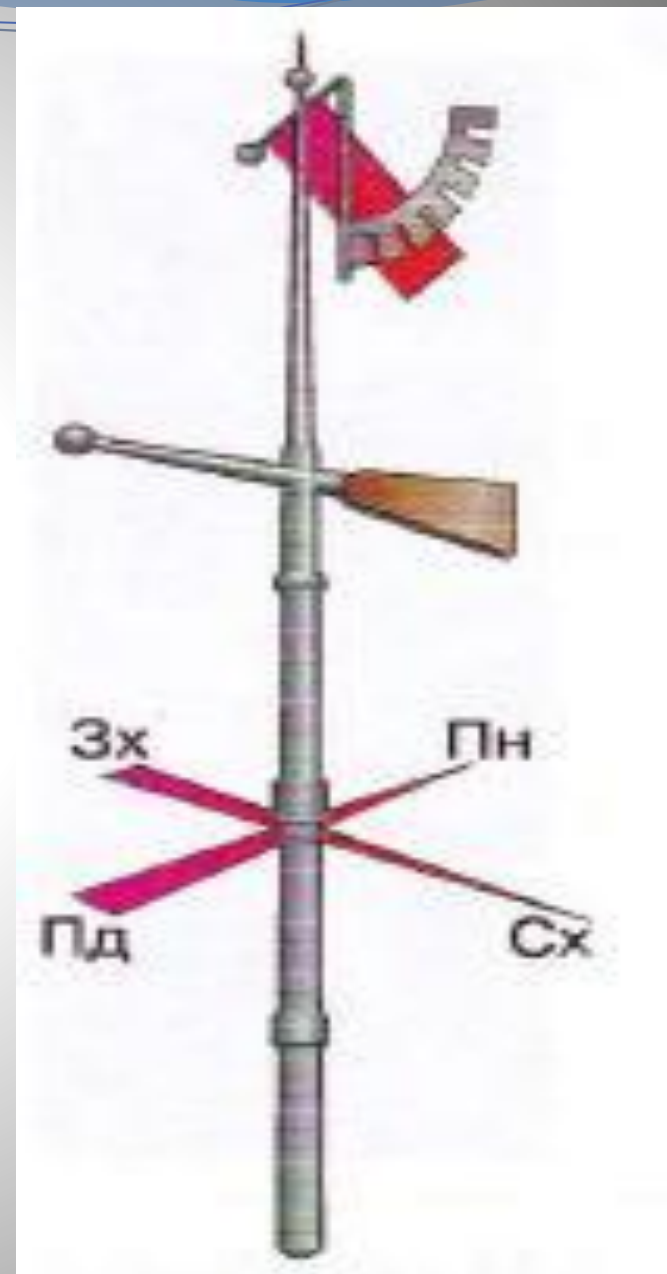
**Анемометр** – прилад для вимірювання швидкості вітру



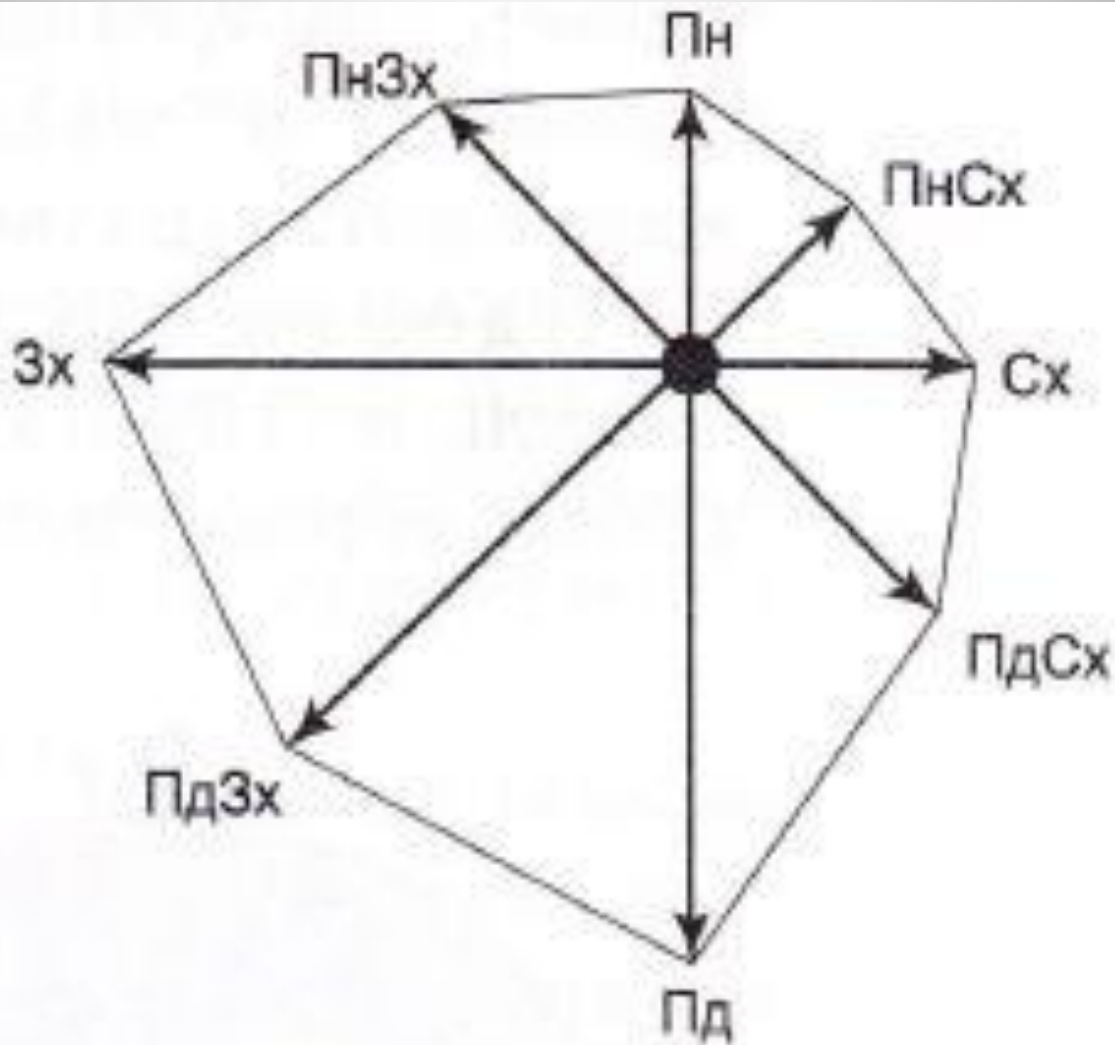
# Напря́м ві́тру

Напря́мком ві́тру вважається та сторона горизонту, звідки переміщується повітря.

**Флюгер** – прилад для визначення напрямку вітру.



# РОЗА ВІТРІВ



# Сила вітру




Таблиця

Співвідношення швидкості і сили вітру

Швидкість вітру в м/с	Сила вітру в балах Бофорта	Назва вітру	Дія вітру
0	0	Штиль	Дим піднімається вгору
1	1	Тихий	Дим трохи відхиляється. Шелестить листя дерев. Запалений сірник не гасне, але полум'я помітно відхиляється
2-3	2	Легкий	Хитаються тонкі гілки дерев. Полум'я сірника гасне
4-5	3	Слабкий	Помітно хитаються невеликі гілки дерев. Вкривається легкими хвилями поверхня води
6-8	4	Помірний	Хитаються гілки дерев
9-10	5	Свіжий	Ледве помітно нахилиються тонкі і середні дерева
11 -12	6	Сильний	Хитаються середні стовбури дерев. Вітер свистить у вухах
13- 15	7	Міцний	Гудуть телефонні проводи. На гребнях хвиль з'являються пінисті баранчики
16- 18	8	Дуже міцний	Гнуться великі дерева. Ламаються тонкі гілки. Затримується рух людини проти вітру
19-21	9	Шторм	Вітер зриває димарі, черепицю з дахів. Ламає великі дерева
22-25	10	Сильний шторм	Вітер зриває дахи з будинків, вириває з корінням дерева
26-29	11	Жорстокий шторм	Вітер завдає великих руйнувань
Більш як 29	12	Ураган	Вітер завдає великих спустошень

# ШКАЛА СИЛЫ ВЕТРА

Скорость ветра, м/с 

0	2	3–5	5–7	7–15	15–29	30 и более
<b>штиль</b>	<b>легкий ветер</b>	<b>слабый ветер</b>	<b>умеренный ветер</b>	<b>сильный ветер</b>	<b>шторм</b>	<b>ураган</b>
0 баллов	1–2 балла	3 балла	4 балла	5–7 баллов	8–11 баллов	12 баллов
						
Листья неподвижны, дым поднимается вертикально	Листья шелестят, дым отклоняется	Колебания небольших веток с листьями	Поднимается пыль с земли	Качаются деревья. Трудно идти против ветра	Ломаются большие сучья, валятся заборы	Деревья вырываются с корнем, ветер срывает крыши с домов. Сплошные разрушения
						
Зеркально-гладкая поверхность воды	Легкая рябь на воде	Короткие волны, местами со стекловидной пеной	Волны удлиняются, слабый шум прибоя	Крупные волны с белыми пенстыми гребнями. Глухой рокот прибоя	Большие длинные волны. Далеко слышны раскаты прибоя	На судне убирают все паруса. Раскаты прибоя сливаются в сплошной, все заглушающий рев моря

# Види вітрів

```
graph TD; A[Види вітрів] --> B[Постійні]; A --> C[Змінні]; B --> D[Пасати]; B --> E[Західне перенесення]; B --> F[Стокові]; C --> G[Бриззи]; C --> H[Мусони];
```

## Постійні

Пасати

Західне  
перенесення

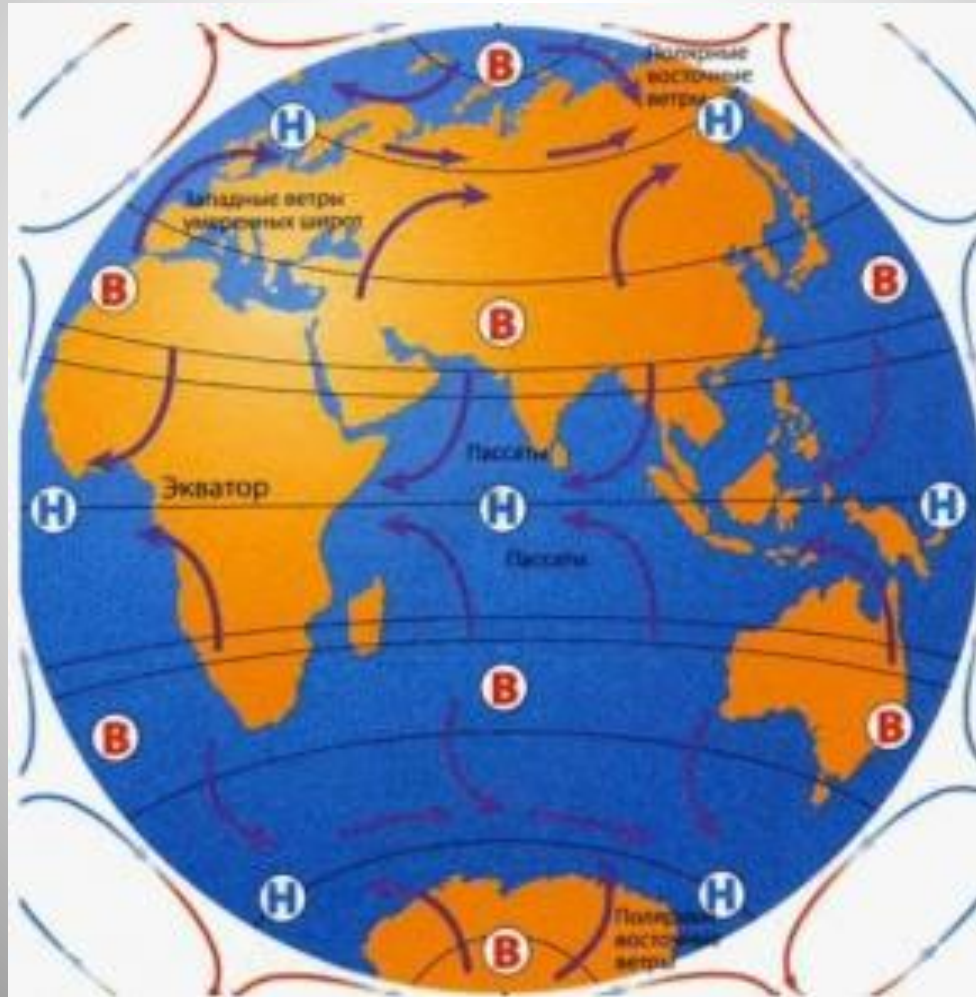
Стокові

## Змінні

Бриззи

Мусони

# Утворення постійних вітрів



# • Види вітрів

## • Постійні

- Пасати

- Західне перенесення

- Стокові

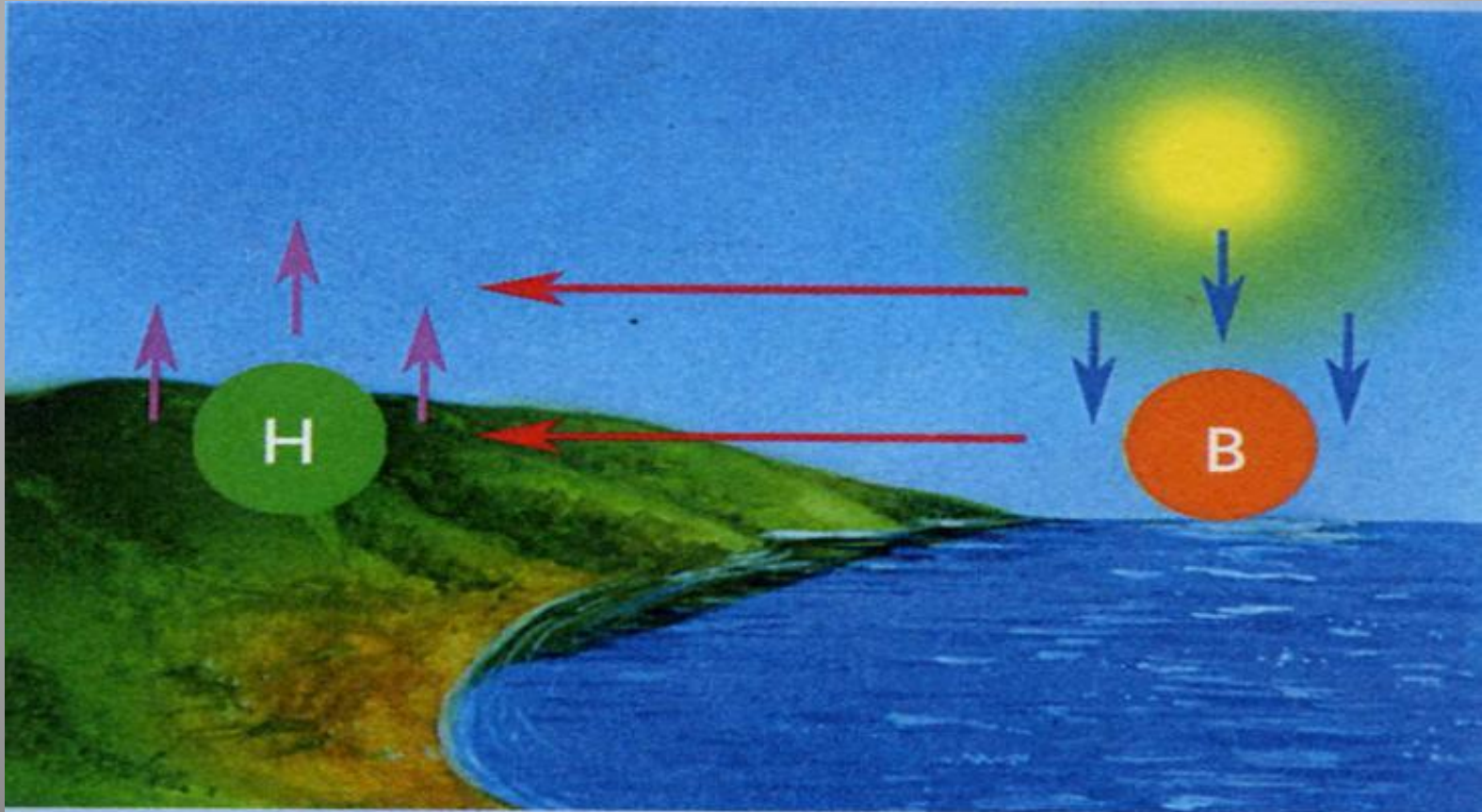
## • Змінні

- Бризи

- Мусони

# Денний бриз

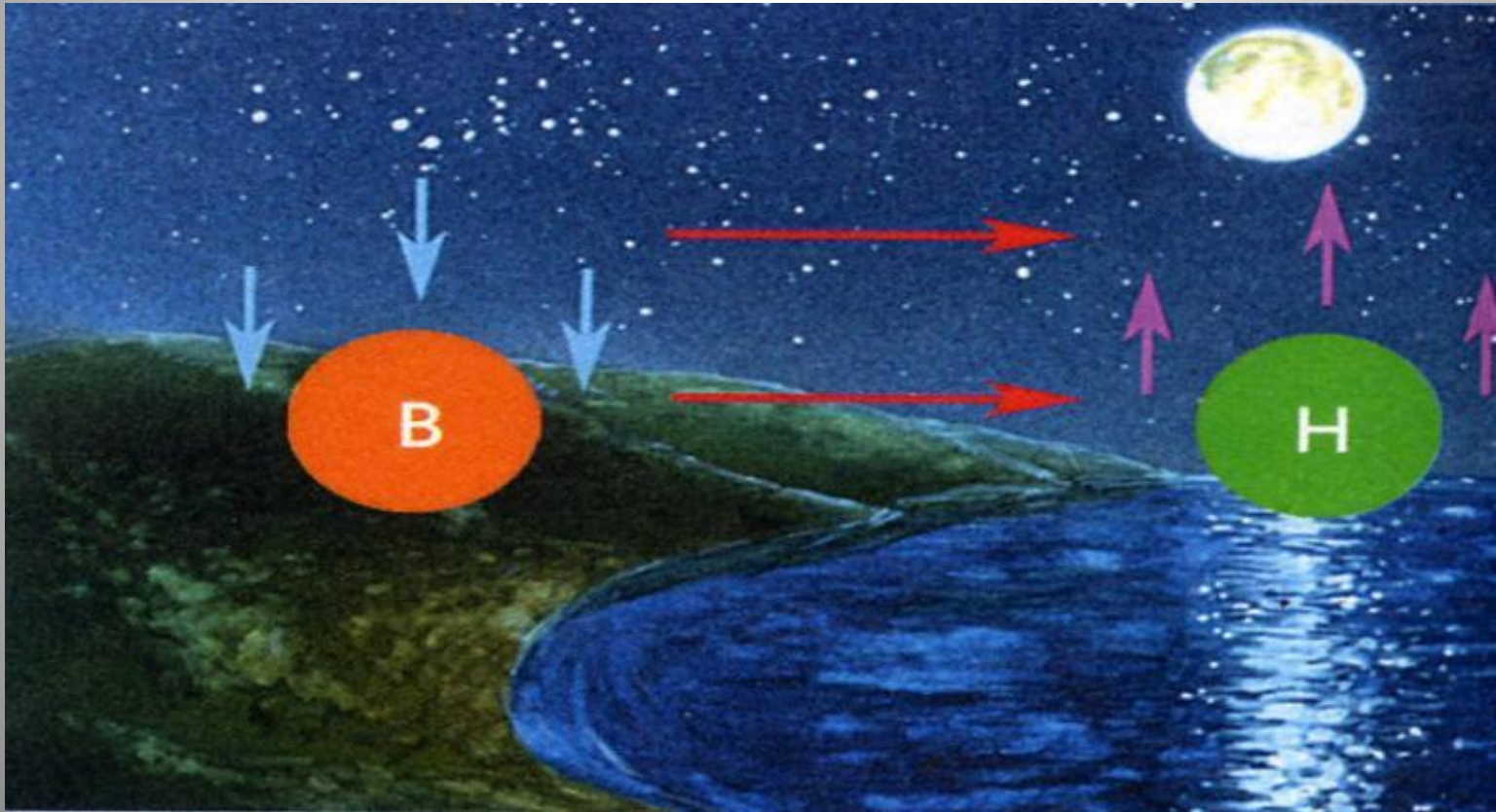
дме із моря на суходіл



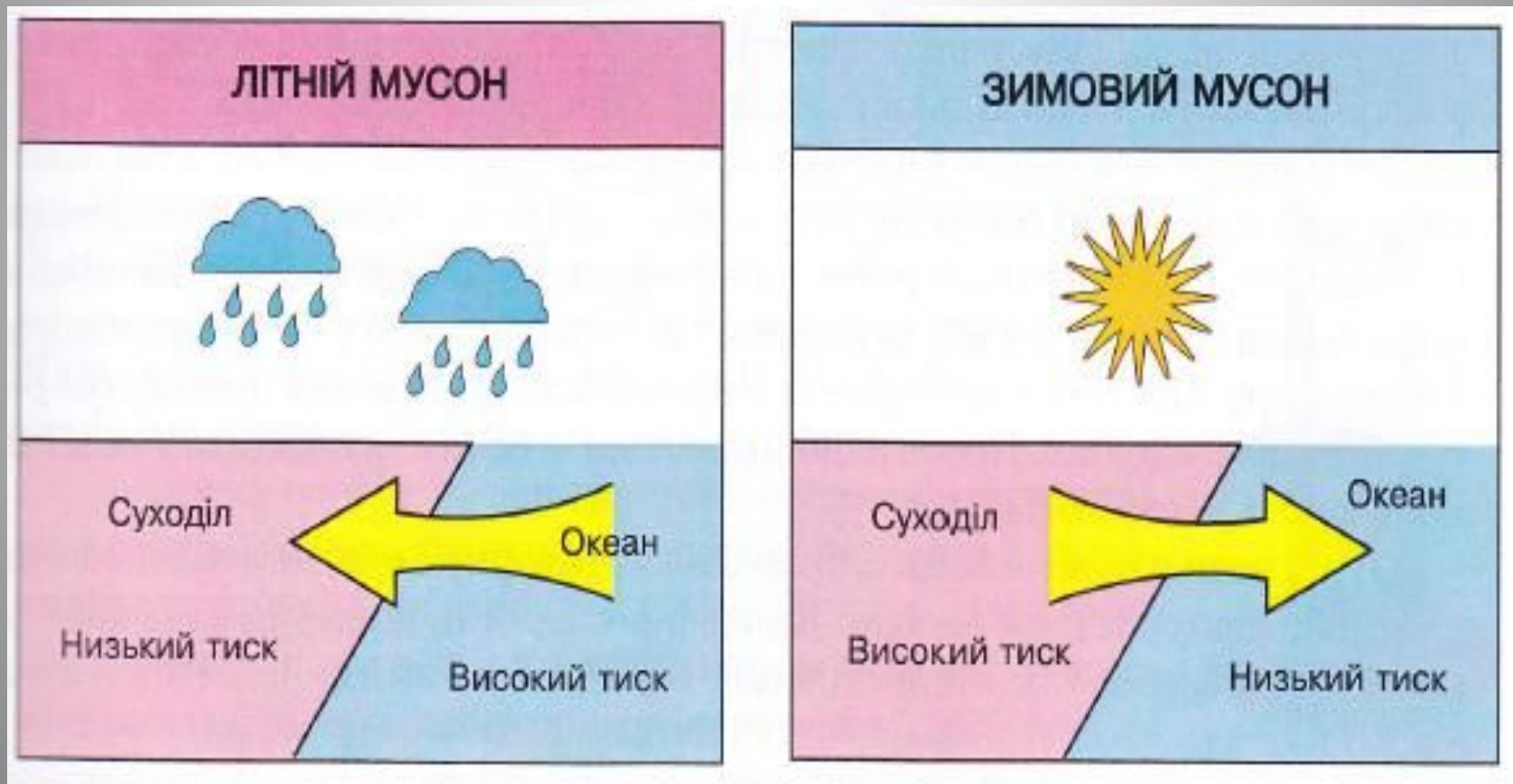


# Нічний бриз

дме із суходолу



# Формування мусонів





# **МІСЦЕВІ ВІТРИ**

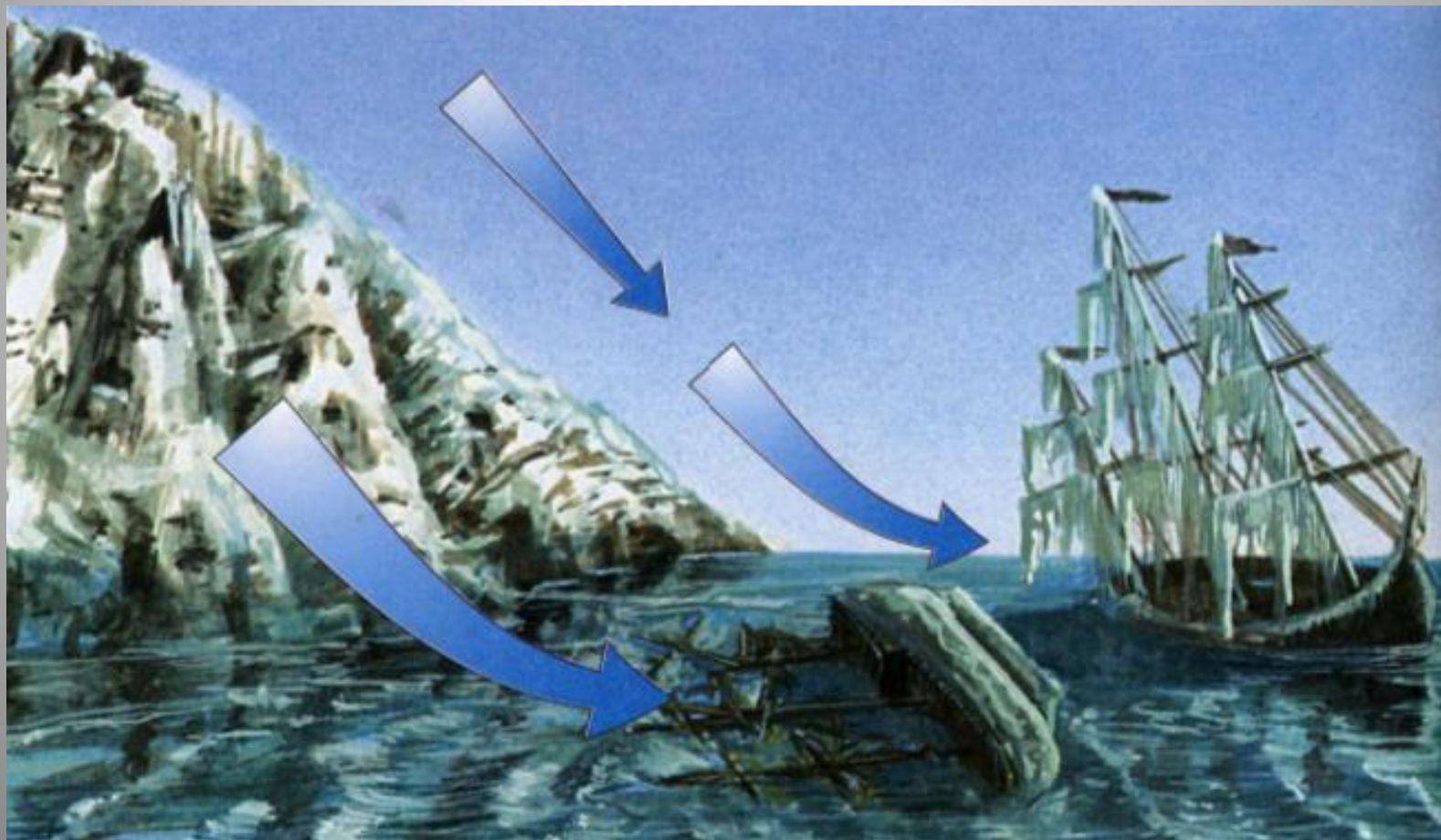
# Фен – теплий вітер, що дме з високих гір в ДОЛИНИ



**Бора** – сильний холодний

вітер,

що дме з гір до моря



# Містраль



# Гамптеро – холодний вітер в Аргентинських Андах



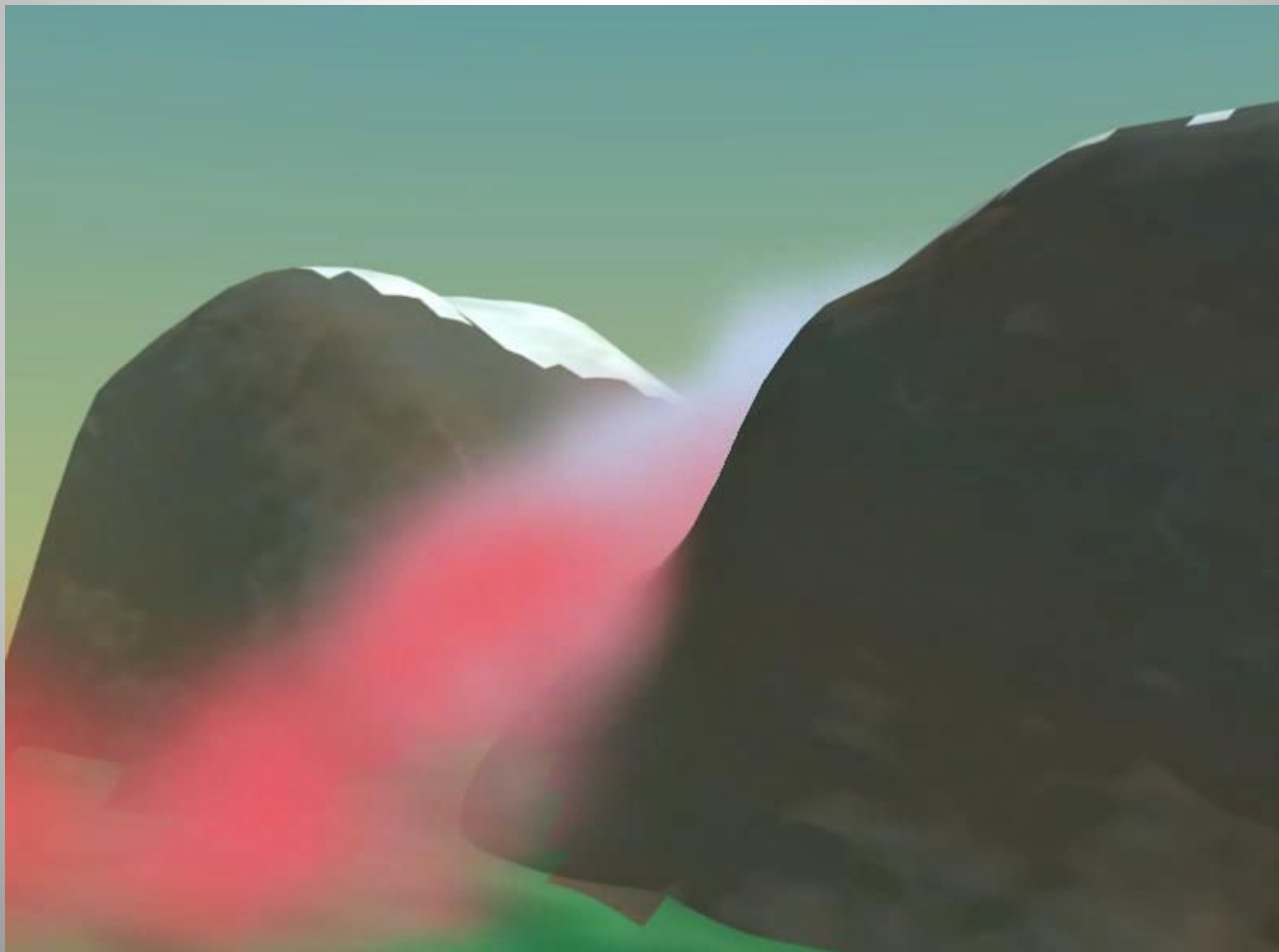
# Сіро́кко

– південний вітер із  
Сахари





# Чінук – «пожирач снігу»



# Самум – вітер пустелі



# Афганець – пекучий вітер Середньої Азії

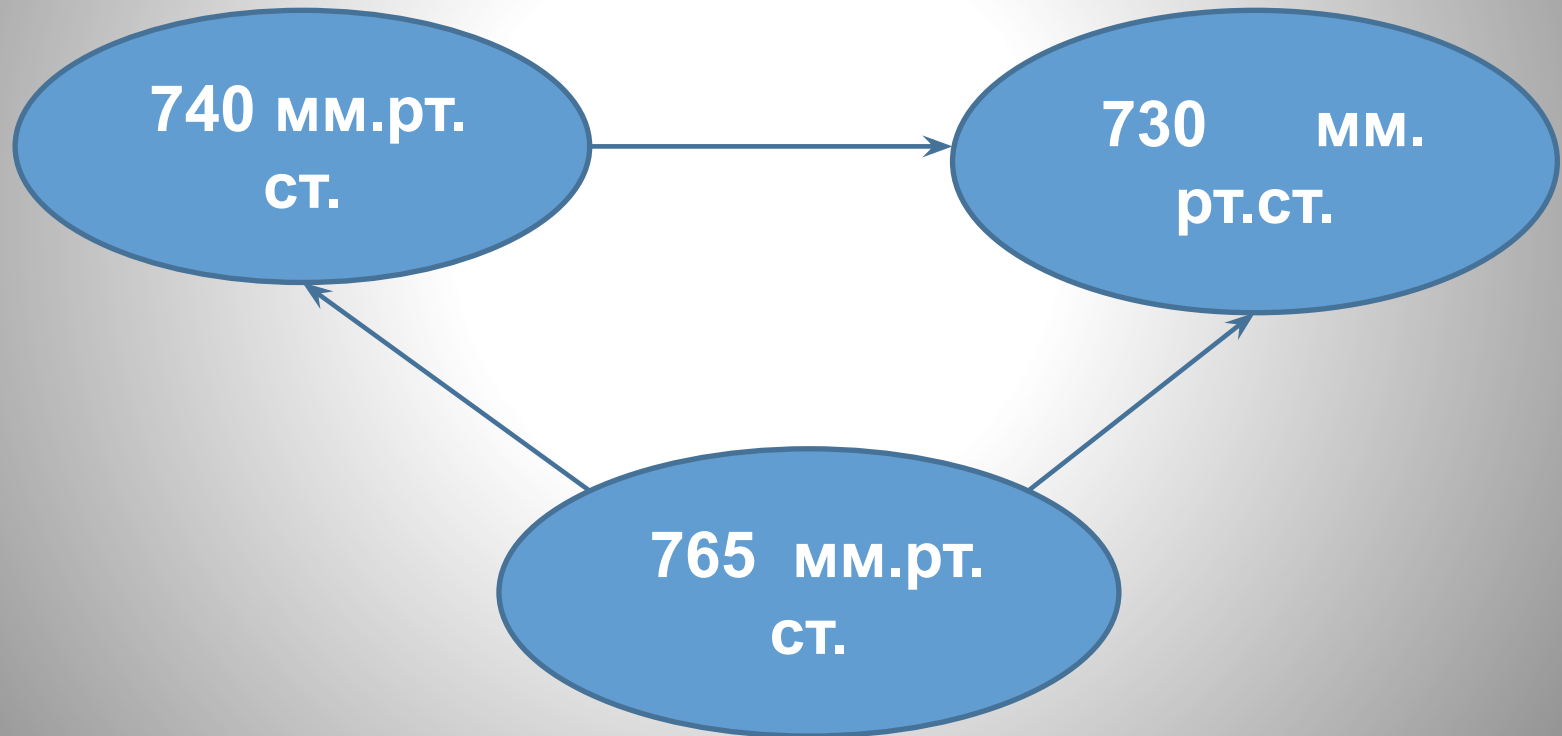


# Хамсін

вітер 50 –ти днів



# Стрілками вказати напрям вітру



# Домашнє завдання:

1. § 36, читати, аналізувати, завдання № 3 після параграфу.

2. Побудувати «розу вітрів» за власними спостереженнями календаря погоди.

3. Написати міні – твір на тему «Вітер – це друг чи ворог».

4. Підготувати фактичний матеріал про вітер-винуватець незвичайних дощів.

ДЯКУЮ ЗА  
СПІВПРАЦЮ!

