

An illustration of a desk with various items: a globe on a stand, an open book with text and a picture, a rolled-up map labeled 'КАРТА', a compass, and drafting tools like a compass and pencils. The background is a light green wall.

# Урок Географія

Вчитель  
Івженко Валентина  
Петрівна

# Географічна розминка

**Географія** – це...

наука про Землю, її природу,  
населення та його господарську

**Глобу** – це модель Землі;

**Земна кора** –

це...

**Літосфера** – твердий шар

це... Землі;

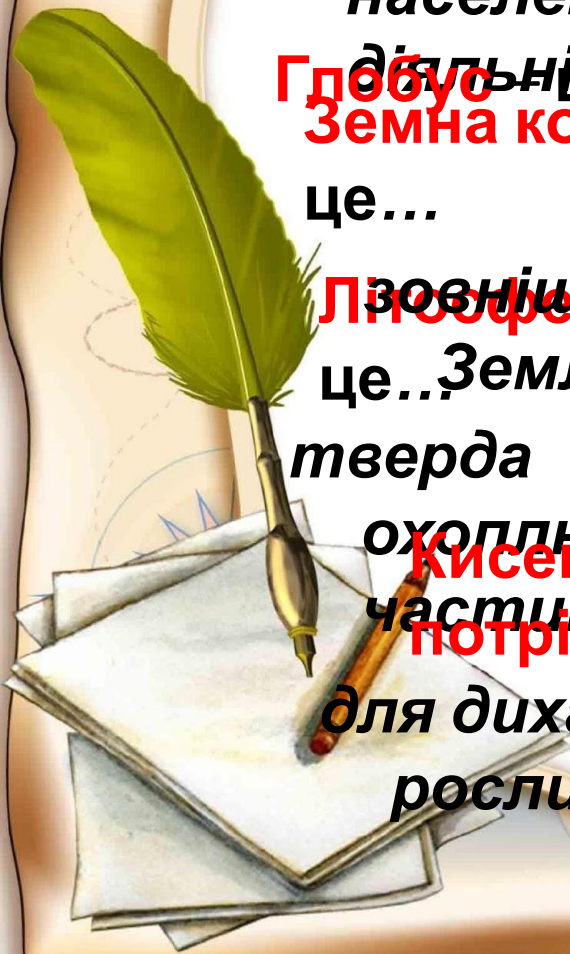
тверда оболонка Землі, що


охоплює земну кору й верхню

**Кисень** потрібен ...

для дихання людей, тварин,

рослин.





*Таке велике, що займає весь  
світ, таке мале, що в щілину  
зайде.*

*Так  
е*

*вел*

*ике*

*що*

*зай*

*має*

*вес  
ь*

*сві  
т*

*таке*

*мале*

*що*

*в*


*щи  
л*

*ину*

*за*

*йде!*

Повітря



**Не просто  
слухати, а  
чути.**

**Не просто  
дивитися, а  
бачити.**

**Не просто  
відповідати,  
а міркувати**

**Девіз  
уроку**

**Дружно і  
плідно  
працювати.**



**Тема уроку:**

***Атмосфера, її склад  
та будова.***



# Запрошення!



**Шановні пасажери! Я і мої сестрички Краплинки раді вас вітати на нашій повітряній кулі «Хмаринка».**

**Запрошуємо здійснити незвичайну подорож повітряним океаном нашої планети. Температура повітря за бортом  $-20^{\circ}\text{C}$ , висота польоту  $9000\text{ м}$ . Шлях у нас буде нелегким, тому відправитись у мандрівку зможуть лише здорові, загартовані люди, які піклуються про своє самопочуття. Летітимемо на повітряній кулі, стрімко піднімаючись вгору на висоту в десятки і сотні кілометрів і там проведемо**





# Атмосфера – це



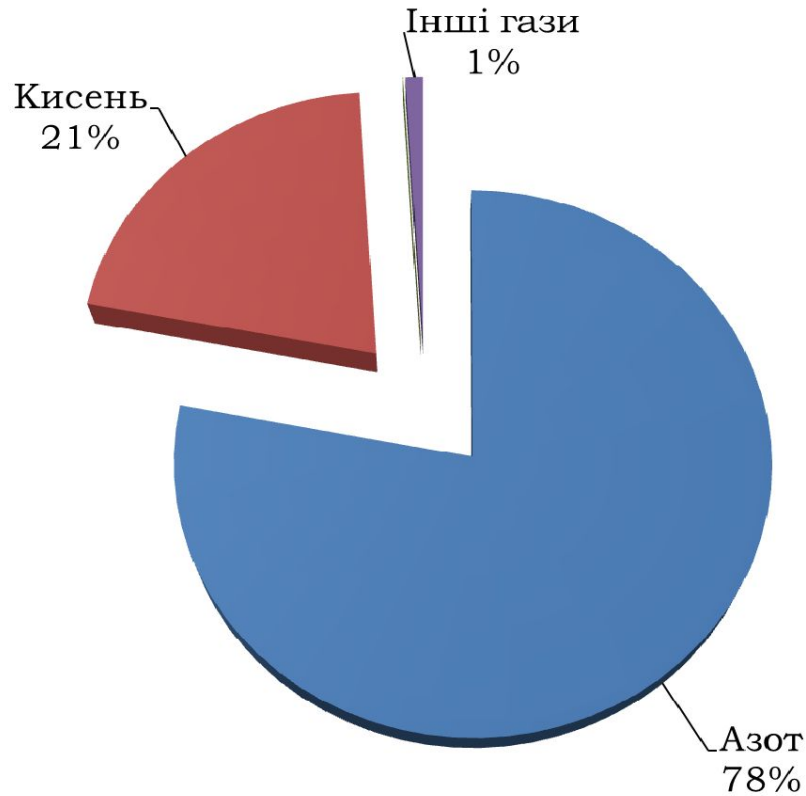
повітряна (газова)  
оболонка Землі, що  
захищає нашу  
планету від перегріву  
сонячним промінням  
удень і від  
переохолодження  
вночі.

Атмосфера верхня і  
найменш щільна з  
усіх складових  
географічної  
оболонки Землі.

**Самостійна робота з  
текстом підручника  
Параграф №28 с.112  
«Склад атмосфери»**



# «Склад повітря»

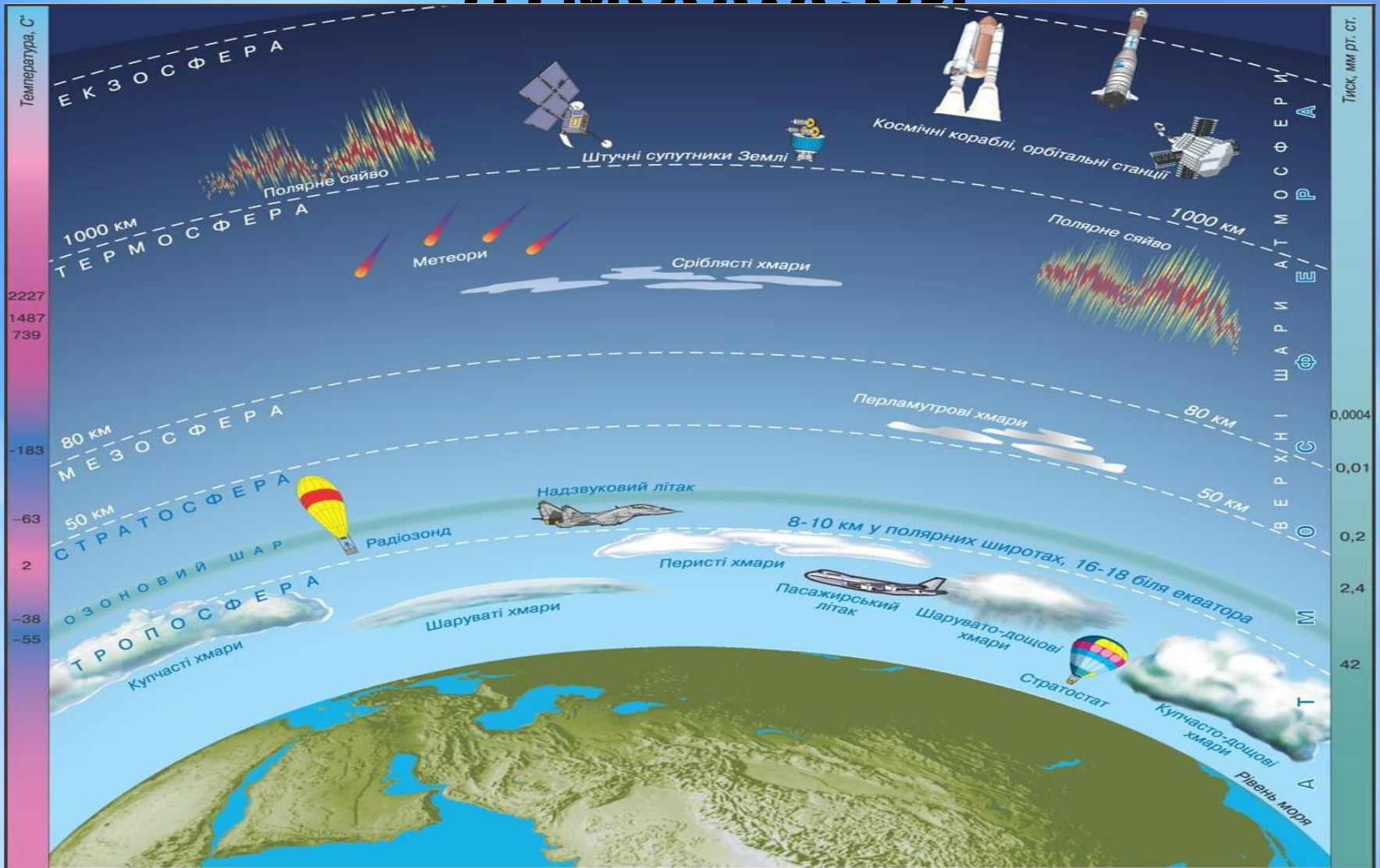


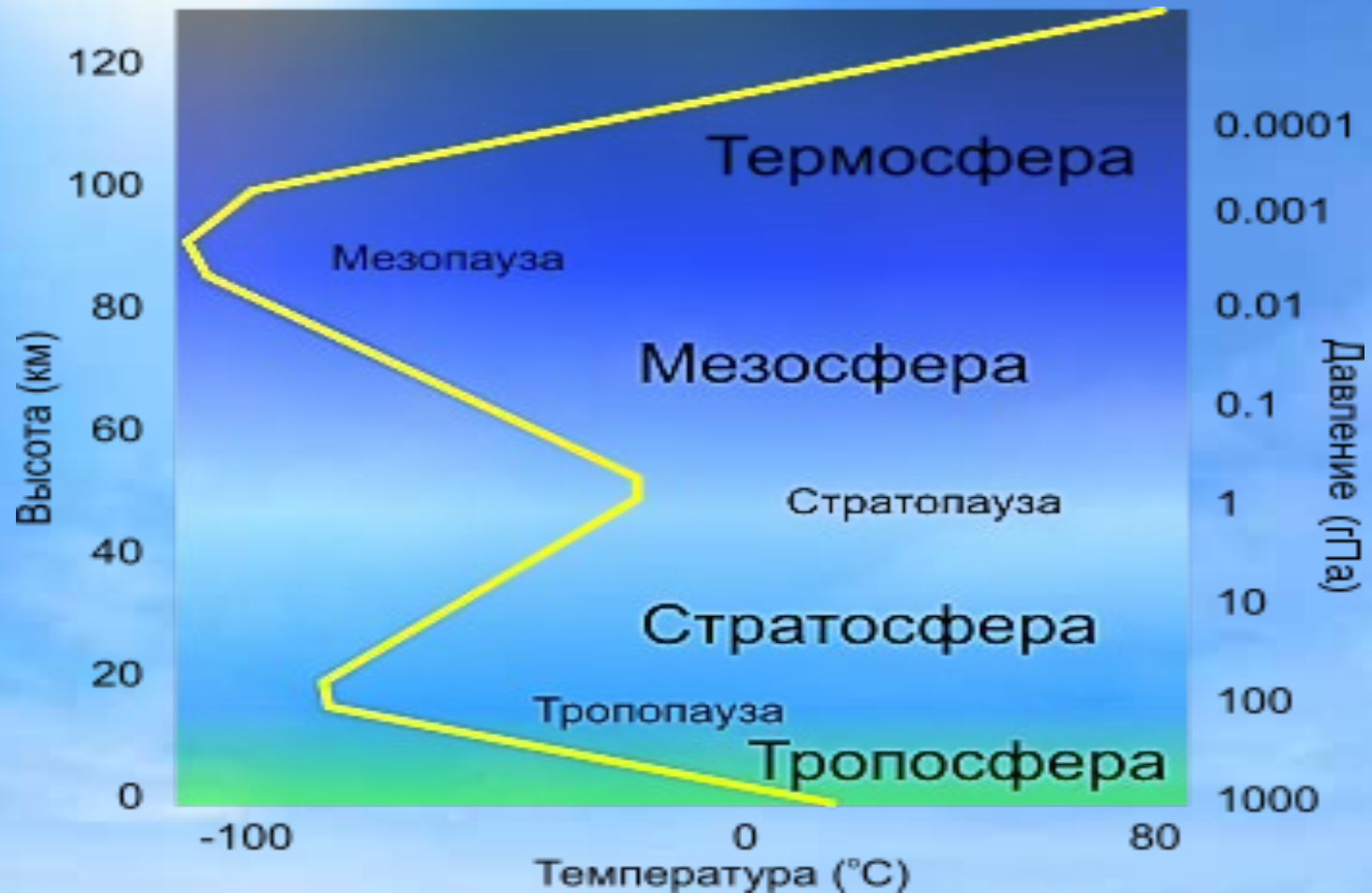
**Повітря** — це суміш газів (їх близько 20), основними серед них є:

- азот — 78 %
- кисень — 21 %
- інші гази — менше 1 % та інертні (вуглекислий газ, аргон, неон, гелій тощо)

-сажа, водяна пара,  
**ПИЛ.**

# Будова атмосфери





- За характером зміни температури повітря з висотою та іншими властивостями атмосфера поділяється на кілька шарів, які називають сферами: тропосферу, стратосферу, вищі шари атмосфери (мезосфера, термосфера, екзосфера).

# Тропосфера.



**Тропосфера** – нижній шар атмосфери, що безпосередньо прилягає до Землі.

## **Ознаки:**

- ❖ Відбуваються всі атмосферні явища;
- ❖ 80% повітря і майже вся водяна пара;
- ❖ Температура знижується на  $6^{\circ}\text{C}$  кожні 1000 м;
- ❖ Складається з газів.

Від земної поверхні до висоти 8-18 км підіймається тропосфера. Погода зароджується саме у прилеглому до Землі шарі повітря.

# Стратосфера.

Вище знаходиться стратосфера (з латини “стратум” – шар). Вона тягнеться вище тропосфери до висоти 51-55 км.

Лише інколи у стратосфері виникають



**Стратосфера** - це шар повітря, який лежить над тропосферою.

## **Ознаки:**

- ❖ Повітря розріджене, холодне і сухе;
- ❖ Формуються перламутрові хмари;
- ❖ Над озоновим шаром температура підвищується;
- ❖ Озоновий шар поглинає ультрафіолетову радіацію і перетворює її на теплову.

# Мезосфера.

Вище 55 км лежить мезосфера, яка простягається до 80 км. У ній температура падає до  $-90^{\circ}\text{C}$ . Складні фотохімічні процеси зумовлюють світіння атмосфери. На висоті від 100 до 1000 км утворюються полярні сяйва. Мезосферу і термосферу часто називають



## Мезосфера

### Ознаки:

- ❖ Зниження температури з висотою до  $-100^{\circ}\text{C}$ ;
- ❖ Інтенсивне випромінювання тепла в космічний простір;
- ❖ Сріблясті хмари;



# Екзосфера

- Верхні шари атмосфери (термосфера, екзосфера) поступово переходять у космічний простір. Повітря в них дедалі менше, воно є розрідженим.

У таких шарах послаблюється земне тяжіння, майже не поширюється звук, втрачається здатність повітря перемішуватися.



**Екзосфера** -  
верхній шар  
атмосфери, який  
межує з  
міжпланетними  
просторами.

## Ознаки:

- ❖ Найбільша розрідженість газів;
- ❖ 1 атом на  $1 \text{ м}^3$ ;
- ❖ Верхня межа атмосфери;

# Фізкультхвилинка



[Фізкультхвилинка.](#)  
[Фізкультхвилинка.mp4](#)



# Яке ж значення атмосфери?



A vibrant cartoon illustration set against a blue sky with light clouds. A young girl with short brown hair, wearing a pink long-sleeved shirt, is smiling and holding a large, stylized Earth. The Earth is green and blue, with a white polar region. On the left side of the Earth, the Eiffel Tower is visible. On the right side, the Statue of Liberty is shown. At the bottom of the Earth, a red and white pagoda-like structure is depicted. To the right of the girl, a large, fluffy blue cloud has a friendly face with large eyes and a smiling mouth with a red tongue. The overall scene is bright and cheerful.

**Гра  
«Вірно-невірно»**



**Шановні пасажери!**

**Закінчилася наша подорож  
повітряним океаном, під час  
якої ви дізналися багато**

**НОВОГО.**

**Всім я вдячна за роботу, бо  
не пустили лінь-дрімоту.  
Гарно руки піднімали, чітко  
ви відповідали.**

**Сьогодні ви були старанні,  
усі кмітливі й бездоганні.  
Урок закінчено, малята. –  
При цих словах вам треба  
встати.**

**І всім разом по аплодувати.**

