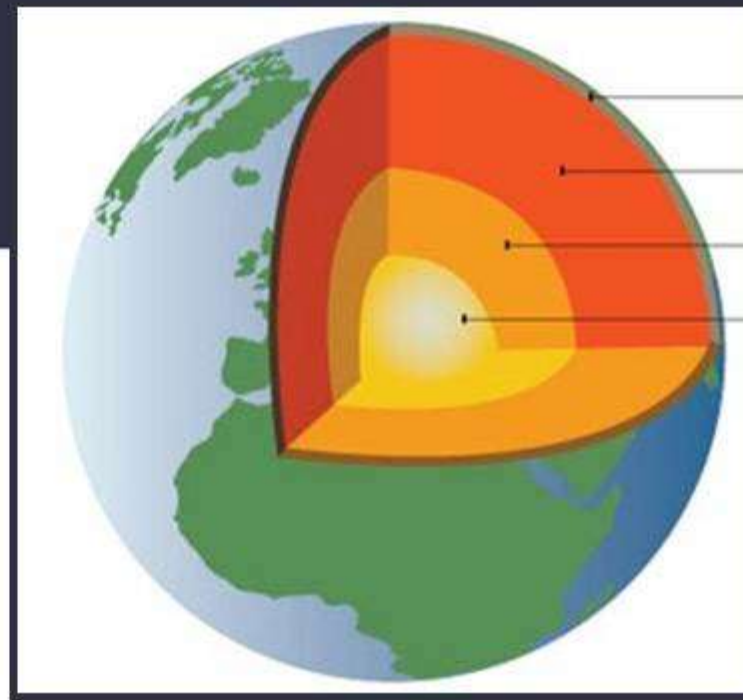


Сьогодні

Урок

№17



**Будова Землі: ядро, мантія,
земна кора.**

**Зовнішні оболонки землі та
взаємозв'язок між ними**

Мета:

- розширювати та закріплювати знання дітей про Землю;
- дослідити внутрішньою та зовнішню будову Землі; ознайомити дітей із поняттями “земна кора”, “мантія”, “ядро Землі”;
- активізувати пізнавальну діяльність дітей;
- збагачувати активний словник відповідно до тематики тижня;
- розвивати самостійне мислення, вміння досліджувати, уяву, доказове та зв’язне мовлення, пам’ять, увагу, дрібну моторику, критичне мислення, навички вільного спілкування;
- виховувати інтерес до дослідницької діяльності, естетичний смак.

Всі приєднались на урок
Новеньке щось пізнати.
Земля-планета – тут наш дім.
Про неї слід все знати.



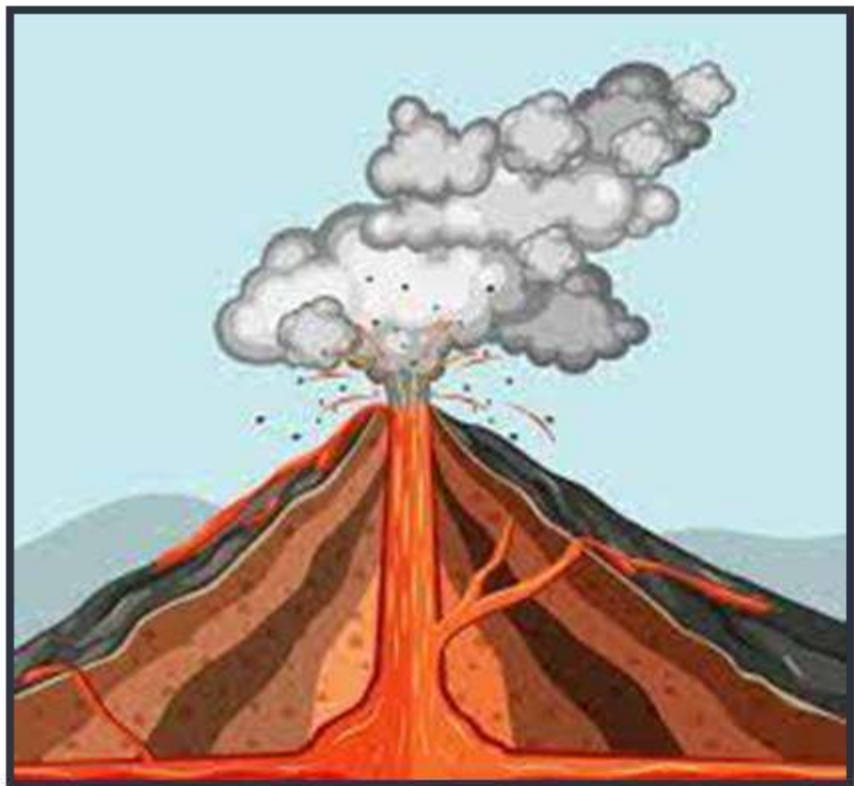
З давніх-давен люди намагалися пояснити, як влаштована Земля і що ховається всередині неї.

Так давні греки “оселили” в земних глибинах бога вогню Гефеста (у римлян — Вулкан).

А в Середньовіччі вважали, що всередині Земля заповнена водою чи вогнем.

І лише тепер люди точно знають, як насправді влаштована наша планета і що в нас під ногами.





**Який висновок
можна зробити,
спостерігаючи за
виверженням
вулкану?**



**Під час виверження вулканів на поверхню виливається лава.
То ж можна припустити, що на великій глибині Земля теж
розплавлена.**

Як учені досліджують будову Землі

Прочитайте текст
про метод буріння
свердловин.

- Для того щоб вивчити склад і будову гірських порід, потрібно проникнути якомога далі вглиб Землі. Для цього вчені використовують сучасні методи дослідження.

- **Метод буріння свердловин**

Найчастіше застосовують для видобутку з надр води, нафти, природного газу, а також для пошуку корисних копалин.

- **Сейсмічний метод** (з грецької – коливання, землетрус).

За допомогою цього методу учені-дослідники отримують дані про особливості будови Землі.

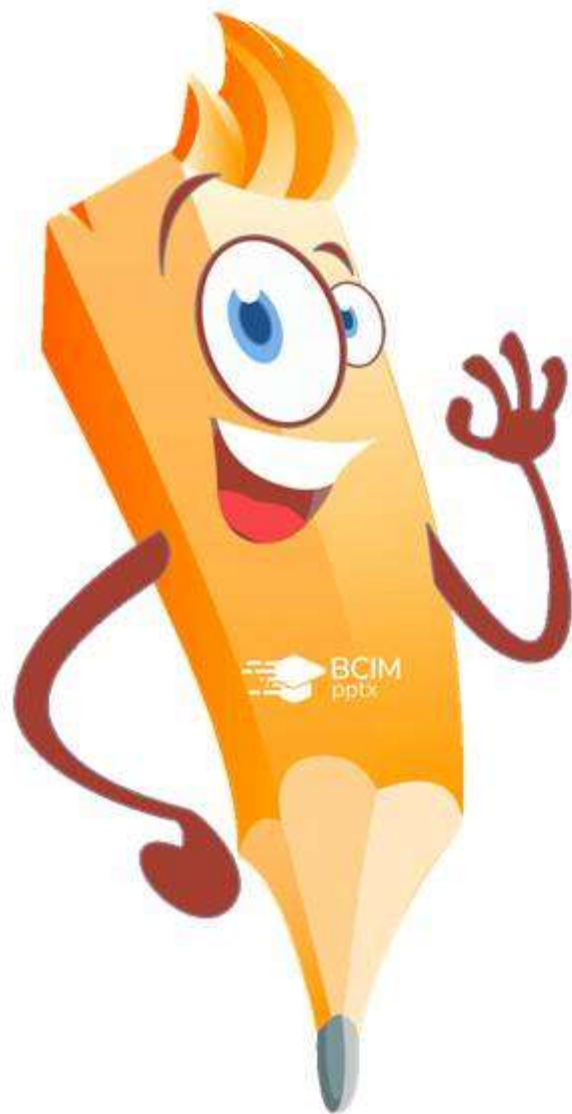
Він ґрунтується на факті зміни швидкості поширення хвиль, що утворюються під час вибуху.





Розглянь малюнок. З яких шарів складається наша планета?

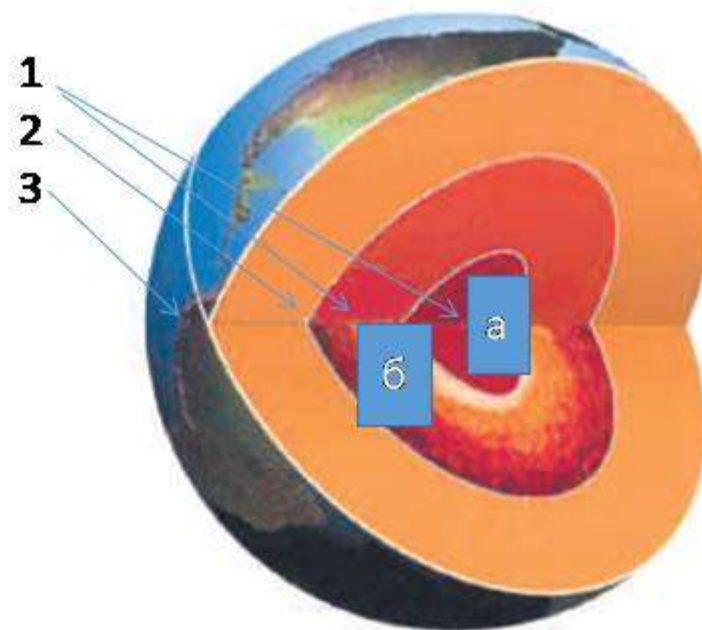




**Будову Землі вивчає
наука **геологія**.
З грецької це означає
«земна наука».**

Яку внутрішню будову має Земля

- Планета Земля складається з трьох основних шарів:
земної кори, мантії та ядра (мал. 74). Вони відрізняються за температурою, масою, хімічним складом, щільністю речовини та протяжністю.
Найщільніша і найгарячіша частина планети – **ядро**.

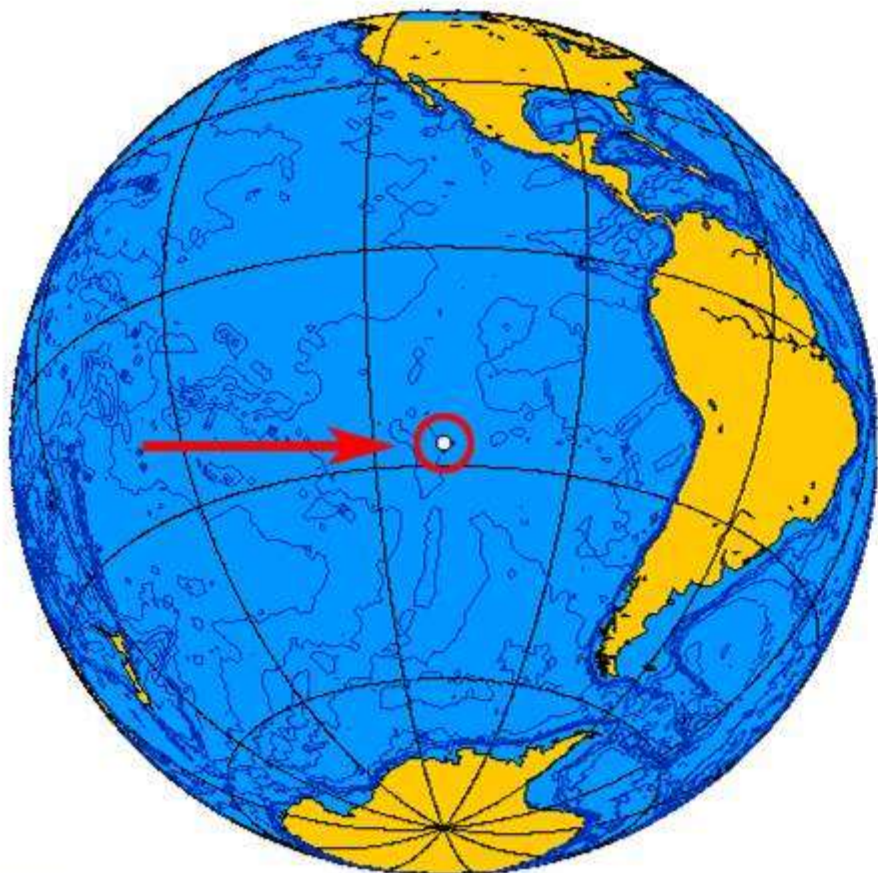


Внутрішня будова Землі:
1 – ядро внутрішнє (а)
і зовнішнє (б);
2 – мантія;
3 – земна кора



- **Зовнішнє ядро** перебуває у рідкому стані за температури 4000 °C, має товщину близько 2200 км.
- **Внутрішнє ядро** – тверде, його температура становить приблизно 6000 °C, а радіус – 1300 км.
- Між земною корою та ядром розміщена **мантія** (з грецької – плащ, покривало).
- **Мантія** простягається на глибині від 5–80 км до 2900 км. Її температура становить від 1000 °C до 4000 °C. Верхня частина мантії пластична. Що ближче до центру Землі речовини мантії перебувають у твердому стані через високий тиск.
- Верхній твердий і найтонший шар нашої планети – **земна кора**. Товщина земної кори найбільша під гірськими системами – 70–80 км, на рівнинах вона становить 40 км, під океанами лише 5–10 км.

Мінімально відома товщина земної кори біля острова Пасхи (5 км), а
максимальна - в Гімалаях - 90 км.



Перегляд відео “Внутрішня будова Землі”

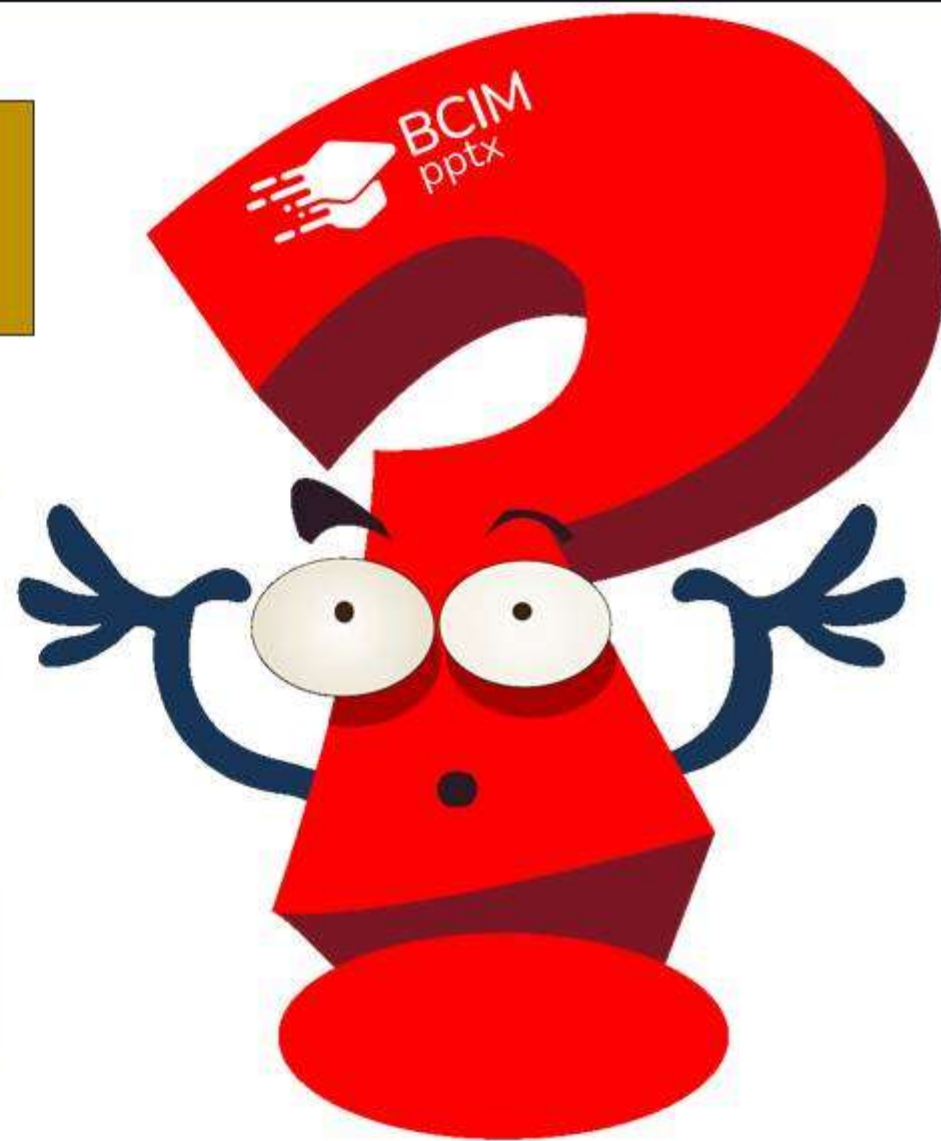


<https://www.youtube.com/watch?v=IDOLEQgtwsA&list=PPSV>

Які факти дізналися про внутрішню
будову Землі?

Що вас здивувало / зацікавило?

Про що захотілося дізнатися більше?

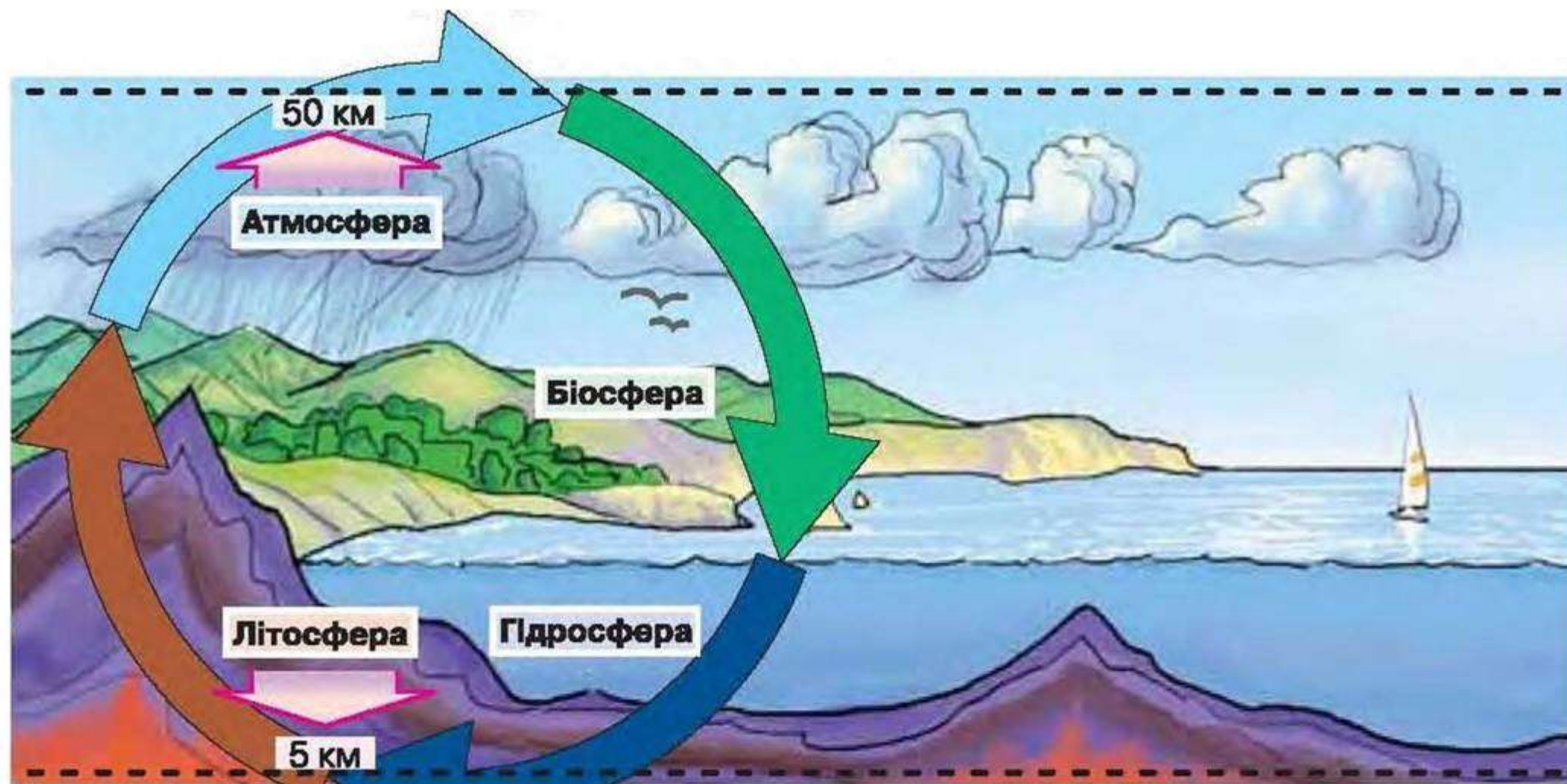




Зовнішні оболонки Землі та взаємозв'язок між ними

- Наша планета унікальна. На її поверхні розташовані й взаємодіють чотири оболонки:
- **тверда** (літосфера),
- **водна** (гідросфера),
- **повітряна** (атмосфера),
- **оболонка, в якій існує життя** (біосфера).
- Усі чотири сфери можуть перебувати в одному місці і взаємодіяти між собою.





Наведи власні
приклади взаємодії
оболонок Землі.



Зворотній зв'язок Human або ел. пошта valentinakapusta55@gmail.com



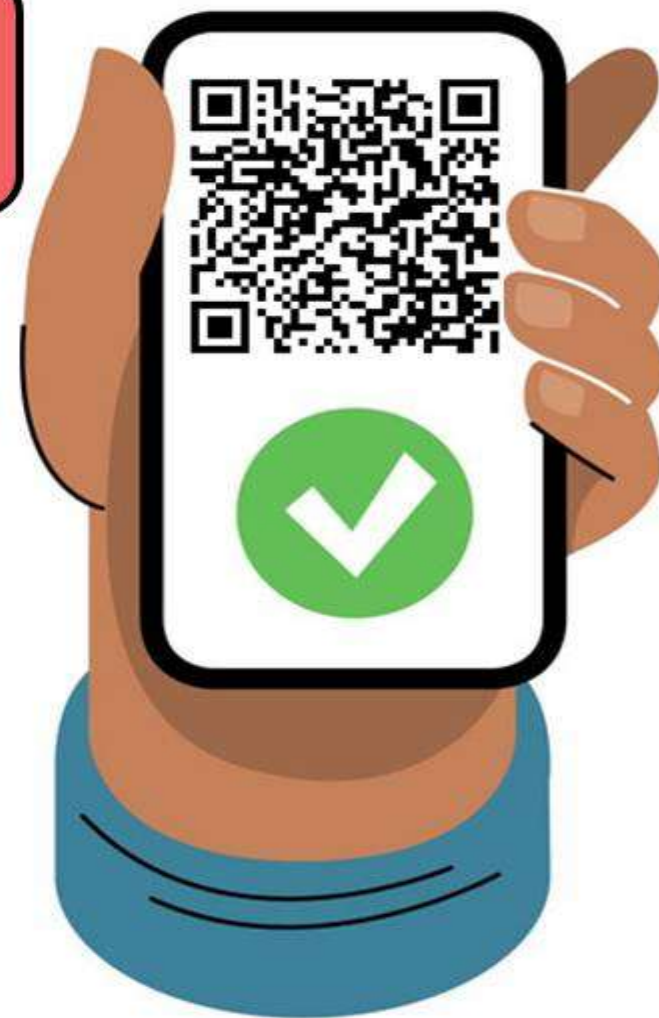
Сторінки 71-74 читати і переказувати.

Робота у зошиті.

Намалювати малюнок “Внутрішня будова Землі” та записати назви основних шарів. (за слайдом 10)

Короткий запис у щоденник с.71-74 чит. і перек. Мал. у зош.

Відскануй QR-код або
натисни жовтий круг!



Астеносфера-середня частина верхньої мантії Землі.

