Пізнаємо природу

Сьогодні 06.11.2023

Υροκ №18

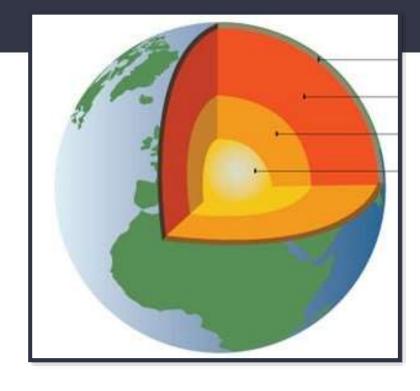
Дата: 07.11.2023

Клас: 5– А

Предмет: Пізнаємо природу

Урок: № 18

Вчитель: Капуста В.М.





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.

Організація класу

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





Перевірка домашнього завдання



Що ви знаєте про Землю? Які існують гіпотези виникнення Землі? Які існують сучасні уявлення про виникнення Землі

Слово вчителя

3 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).

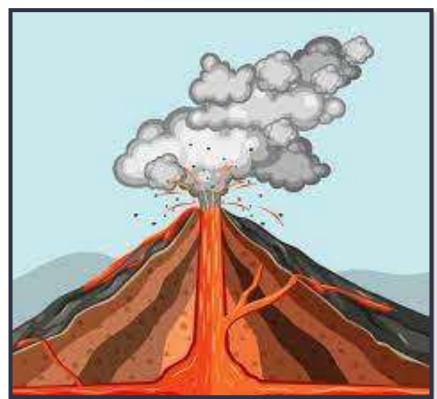
А в Середньовіччі вважали, що всередині Земля заповнена водою чи вогнем.

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





Поміркуй



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.









Методи дослідження





- 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).

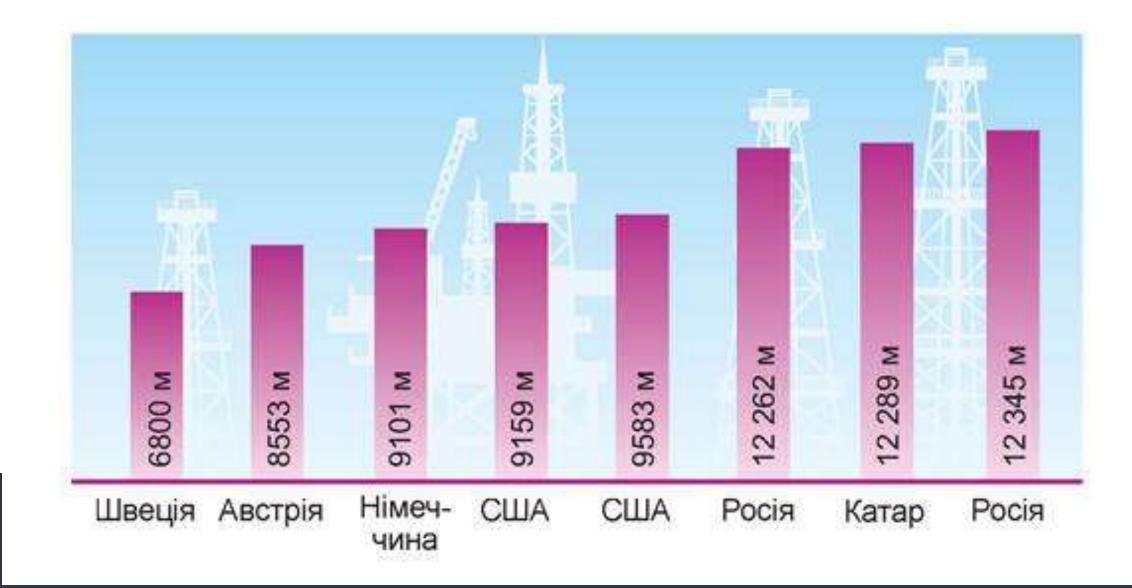
За допомогою цьому методу учені-дослідники отримують дані про особливості будови Землі.

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





Розглянь та проаналізуй діаграму «Найглибші свердловини світу»



_{Підручник}. Сторінка





Розглянь малюнок. З яких шарів складається наша планета?



підручник. **Сторінка**





Будову Землі вивчає наука геологія. 3 грецької це означає «земна наука».



Яку внутрішню будову має Земля

• Планета Земля складається з трьох основних шарів:

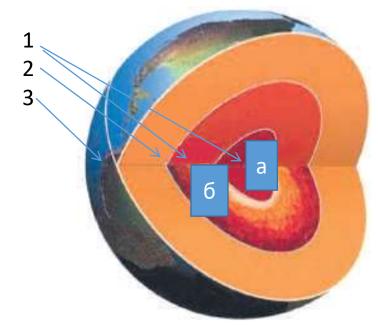
земної кори, мантії та ядра (мал. 74). Вони відрізняються за

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;

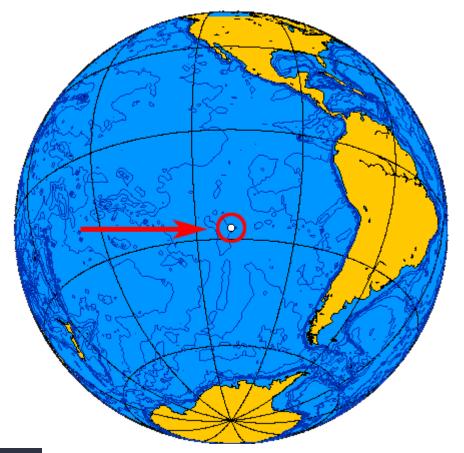
3 – земна кора



- Зовнішнє ядро перебуває у рідкому стані за температури 4000 °C, має товщину близько 2200 км.
- Внутрішнє ядро <u>тверде</u>, 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.





_{Підручник.} **Сторінка**



Перегляд відео "Внутрішня будова Землі"



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

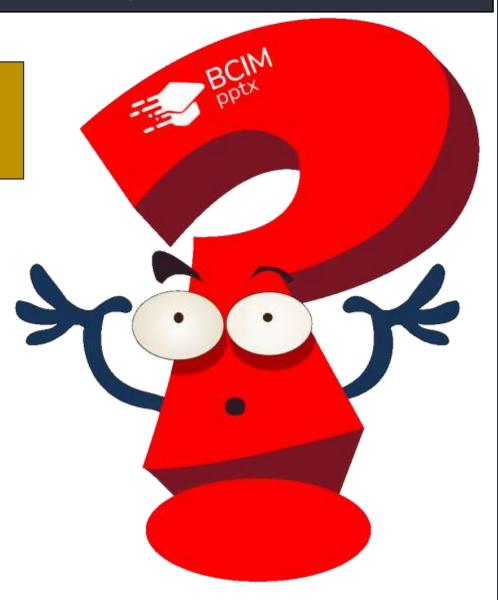


Запитання для обговорення

Які факти дізналися про внутрішню будову Землі?

Що вас здивувало / зацікавило?

Про що захотілося дізнатися більше?





Фізкультхвилинка











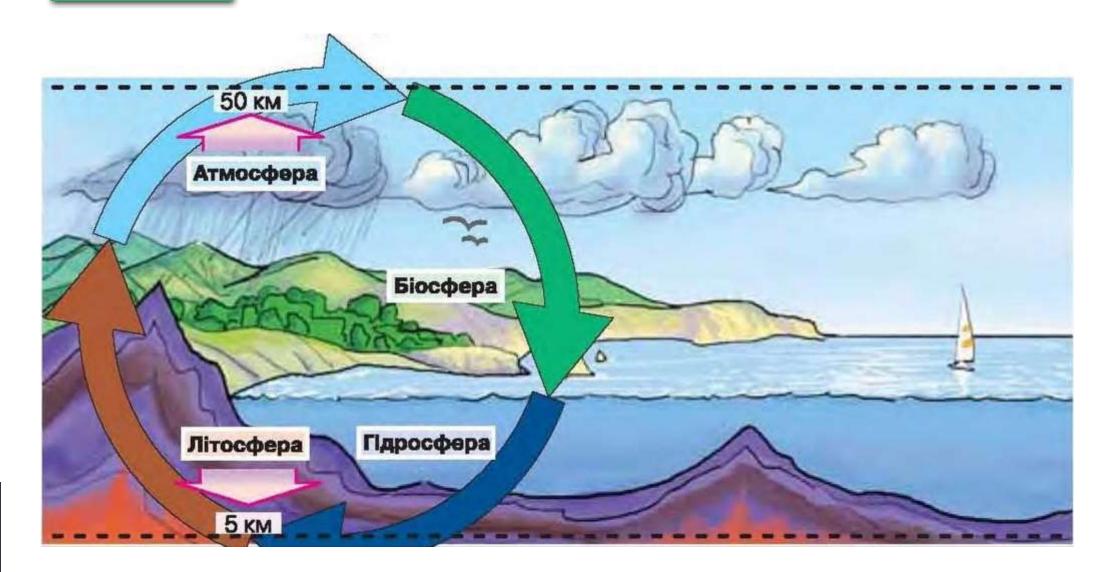
Зовнішні оболонки Землі та взаємозв'язок між ними

- 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.





Розглянь та поясни схему



_{Підручник.}
Сторінка





Наведи власні приклади взаємодії оболонок Землі.





Домашнє завдання



Сторінки 71-74 читати і переказувати.

Робота у зошиті.

Намалювати малюнок "Внутрішня будова Землі" та записати назви основних шарів. Виконай завдання за QR-кодом (сайд 22)

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



Online завдання



Астеносфера-середня частина верхньої мантії Землі.



Рефлексія. Вправа «Допитлива квіточка»



Чим ти сьогодні допоміг Що ти іншим? сьогодні виконав? Яке завдання 4 сподобалось найбільше? Про що нове ти сьогодні Над чим ще дізнався? потрібно подумати?