

Téma: Cesta do hĺbín Zeme, poznámky (aj obrázky- prekresli !) učivo si prepíš do zošita, učivo sa nauč ! Na otázky k učivu odpovedz správne a odpovede si napíš do zošita !

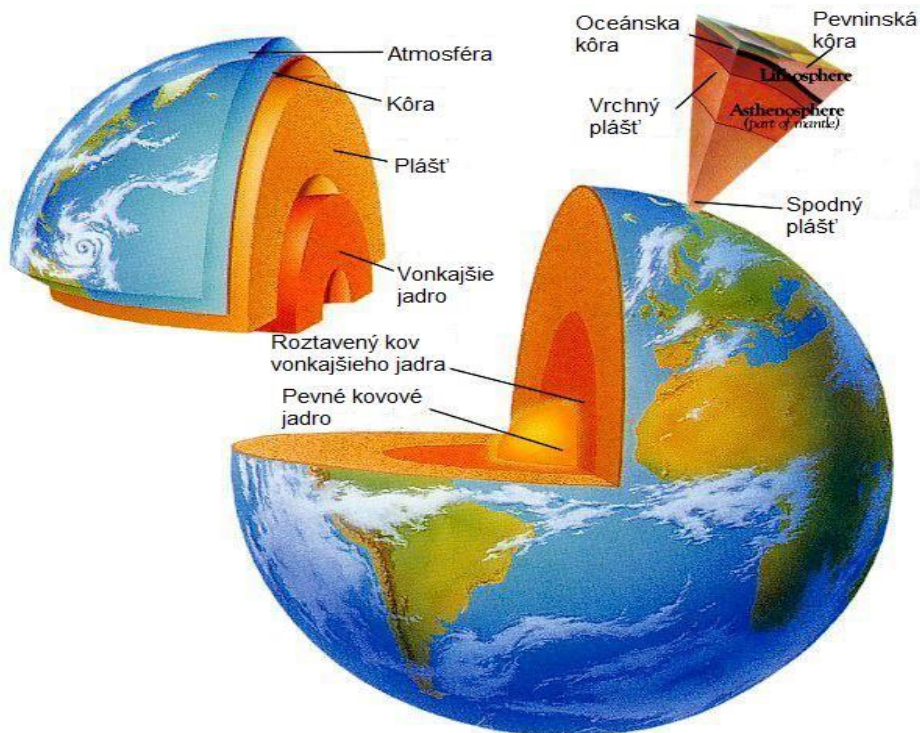
Ľudí už od dávnych dôb zaujímal, čo sa nachádza v hĺbinách Zeme. Zistili, že smerom do stredu Zeme sa zvyšuje teplota a tlak, a preto je možné len prostredníctvom prístrojov zistiť, čo sa nachádza pod zemským povrchom. Najhlbší vrt smerom do vnútra Zeme vykonal v Rusku a je hlboký takmer 15 kilometrov.

Výskumami výskumníci na základe výpočtov ľudia zistili, že:

- Zem má pevný povrch, ale nie je pevná pod povrchom,
- vnútro Zeme sa skladá z vrstiev, niektoré sú čiastočne roztavené,
- časť Zeme tvorí horúca kvapalina,
- stred Zeme tvorí veľmi horúca kvapalina železa a niklu,
- všetky vrstvy Zeme sú priťahované do stredu gravitáciou.

Zem je zložená z troch vrstiev, ktoré nazývame:

1. **zemské jadro,**
2. **zemský plášť,**
3. **zemskú kôru.**



1. **Zemské jadro**

Zemské jadro sa nachádza **v strede** zemského telesa pod zemským plášťom. Je to najvnútornejšia časť Zeme. Nachádza sa v hĺbke okolo **2 900 km** a predpokladá sa, že teplota je tu okolo **6 000° C**. Veľká časť zemského jadra **je v roztavenom stave**.

Zemské jadro tvoria prevažne roztavené kovy, preto je veľmi ťažké.

2. Zemský plášť

Zemský plášť sa nachádza okolo zemského jadra. Tvorí obal okolo zemského jadra.

Zemský plášť je najhrubšou vrstvou Zeme. Jeho hrúbka je okolo 3000 kilometrov. Člení sa na **vonkajší a vnútorný plášť**. Je tu obrovská teplota, preto je zložený z polotekutej hmoty. Hmota zemského plášťa sa pomaly pohybuje, teplejšie hmoty sa presúvajú k povrchu a chladnejšie hmoty smerom nadol.

3. Zemská kôra

Zemská kôra je najvrchnejšou vrstvou Zeme. Zemská kôra tvorí **vonkajší obal Zeme**. Je najtenšou zo všetkých vrstiev.

Zemská kôra sa skladá z dvoch častí:

- **pevninská zemská kôra,**
- **oceánska zemská kôra.**

Pevninská zemská kôra, nazývaná aj kontinentálna, je silná a tvorí kontinenty. Je hrubá približne 30 km – 50 km. Pod vysokými pohoriami dosahuje hrúbku až 70 km.

Pevninskú zemskú kôru tvoria prevažne **ľahšie horniny ako je žula, pieskovec, vápenec**.

Oceánska zemská kôra vytvára dno oceánov. Je tenšia ako pevninská zemská kôra. Jej hrúbka je približne 7 - 8 km. Pokrýva ju vrstva morskej vody s hrúbkou okolo 5 km.

Oceánsku zemskú kôru tvoria **ťažšie hmoty ako je bazalt**

Otázky k učivu .

1. Čo zistili výskumníci o zložení Zeme?
2. Zem je zložená z 3 vrstiev, ktoré sú to ?
3. V akej hĺbke sa nachádza Zemské jadro a akú má teplotu?
4. Zemský plášť je najhrubšou alebo najtenšou časťou Zeme?
5. Zemská kôra je najhlbšia alebo najvrchnejšia časť Zeme?
6. Zemská kôra sa skladá z dvoch častí, ktoré sú to ?