

2. TC: ZEM A JEJ STAVBA

Stavba Zeme

Zemské teleso je zložené:

1. Zemská kôra

a) pevninská zemská kôra

- tvorí podklad kontinentov
- má hrúbku 30 - 50 km
- obsahuje:
 1. vrstvu usadených hornín
 2. žulovú vrstvu
 3. čadičovú vrstvu

b) oceánska zemská kôra

- má hrúbku cca 7 km
- má jednoduchšiu stavbu
- obsahuje:
 1. usadené horniny
 2. čadičovú vrstvu

2. Zemský plášť

- má podobné zloženie ako kôra
- tvoria ho zlúčeniny rôznych prvkov (kremík, kyslík, hliník, železo)
- zemská kôra spolu s najvrchnejšou časťou plášťa sa nazýva **LITOSFÉRA**

3. Zemské jadro

- tvorí ho hlavne železo a nikel
- teplota v jadre sa pohybuje cca 6000°C
- materiál jadra má veľkú hustotu a magnetické vlastnosti
- pohyby hmoty jadra spôsobujú, že Zem sa správa ako veľký magnet – gravitácia

Zemská kôra v pohybe

- litosféra je rozlámaná na litosférické (tektonické) dosky, ktoré sa pohybujú
- najvrchnejšia časť zemského plášťa pod litosférou sa nazýva **ASTENOSFÉRA**, je plastická, po nej sa LD pohybujú
- pohyb litosférických dosiek ovplyvňuje prúdenie roztavených hmôt v hlbšej časti zemského plášťa

Litosférické dosky:

1. americká
2. africká
3. eurázijská
4. indoaustrálska
5. tichooceánska
6. antarktická

Pohyby litosférických dosiek:

1. Vzd'alo'ovanie

- na miestach, kde sa LD s PK vzd'alo'ujú, zemská kôra klesá a tvorí sa **prepadlina - rift (jazero Bajkal, Mŕtve more)**
- pri vzd'alo'ovaní LD s OK sa kôra roztrhne a znovu sa vyplní lávou – takto sa vytvára **oceánsky chrbát (podmorské pohorie) (Stredoatlantický chrbát)**
- rifty sú miesta vytvárania novej oceánskej zemskej kôry

2. Približovanie a podsúvanie

- pri približovaní sa LD podsúvajú jedna pod druhú
- pevninská kôra je ľahšia ako oceánska
- v miestach podsúvania vznikajú **oceánske priekopy** (najhlbšia oceánska priekopa – Mariánska priekopa, hĺbka vyše 11 000 m)
- podsunuté horniny sa v hĺbkach začnú taviť na magmu, ktorá potom stúpa na povrch cez trhliny až k zemskému povrchu, kde vytvára **sopečné pohoria (juhoamerické Andy) a sopečné ostrovné oblúky (Japonské ostrovy, Filipíny)** – v týchto miestach sa vyskytujú najväčšie zemetrasenia
- v oceánskych priekopách zemská kôra zaniká

3. Približovanie dvoch dosiek s pevninskou kôrou

- pri strete dvoch litosférických dosiek s pevninskou kôrou sa nepodsunú pod seba, ale sa zrazia – dochádza k **vrásneniu** a vznikajú **pásmové pohoria (Himaláje)**