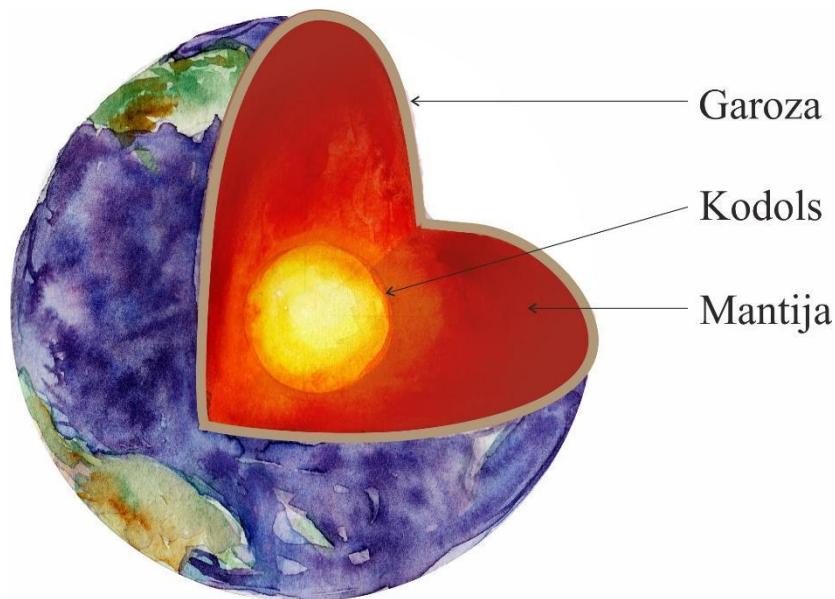




Procesi litosfērā



Zemes iekšējā uzbūve

Zemeslodi veido trīs slāņi: **Zemes garoza, mantija un kodols.**

Zemes garoza ir zemeslodes ārējais, cieto iežu apvalks. Zem kontinentiem Zemes garozas vidējais biezums ir 40 km, bet zem okeāniem tā ir plānāka un tās vidējais biezums ir tikai 7 kilometri. Zem Zemes garozas atrodas mantija. Apakšējā mantija ir cieta, bet augšējā mantija sastāv no karstiem, daļēji izkusušiem iežiem. Zemes garozu kopā ar mantijas augšējo daļu sauc par **litosfēru**. Zemes virsa ir sašķelta daudzos milzīgos blokos – litosfēras **plātnēs**. Litosfēras plātnes pārvietojas pa daļēji izkusušo augšējo mantiju.

Aplūko litosfēras plātņu izvietojumu ģeogrāfijas atlanta tektonikas kartē!

Litosfēras plātnes visu laiku pārvietojas. Vietās, kur plātnes viena ar otru saduras, notiek vulkānu izvirdumi un zemestrīces. Tāpēc litosfēras plātņu sadures vietas uz Zemes ir pašas bīstamākās. Tās stiepjas tūkstošiem kilometru garumā. Šajās teritorijās dzīvo aptuveni puse no Zemes iedzīvotājiem. Viena no valstīm, kur bieži notiek zemestrīces, ir Japāna.

Latvija atrodas tālu no litosfēras plātņu malām, tāpēc zemestrīces mūsu valstī ir reta parādība. Zemestrīces var notikt, taču to stiprums nav liels un tās lielākoties nav jūtamas.

Vulkāna izvirduma laikā izkusušie mantijas ieži – magma – pa atveri (krāteri) izplūst Zemes virspusē. Karstā lavas straume kā ugunīga upe plūst pa vulkāna nogāzēm lejup. Izvirduma laikā caur atveri izplūst gāzes un tiek izmesti vulkāniskie pelni, kas pārklāj apkārtni.



Kādas sekas var būt dabā un cilvēku dzīvē teritorijās, kur notiek vulkānu izvirdumi un zemestrīces?

Stipru vulkānu izvirdumu un zemestrīču laikā iet bojā cilvēki. Tiek bojātas vai sagrautas mājas, ceļi, tilti, izpostītas pilsētas. Zemes virspusē parādās plaisas. Var sākties plūdi, ugunsgrēki. Dažās vietās var notikt zemes nogruvumi, dubļu un akmeņu plūsmas. Viss tiek izpostīts.

Pašā zemeslodes centrā zem mantijas atrodas **Zemes kodols**. Ir ārējais kodols un iekšējais kodols. Ārējais kodols ir šķidrums, bet iekšējais – ciets un ļoti karsts. Zemes kodola temperatūra ir aptuveni 5000 °C.