

Föld szerkezete

Kiegészítés a tankönyv anyagjához

Földfelszín

A földkéreg több különálló részre, tektonikai lemezekre töredezett, és ezek az elmúlt évmilliók során, és jelenleg is folyamatosan mozognak egymáshoz képest.

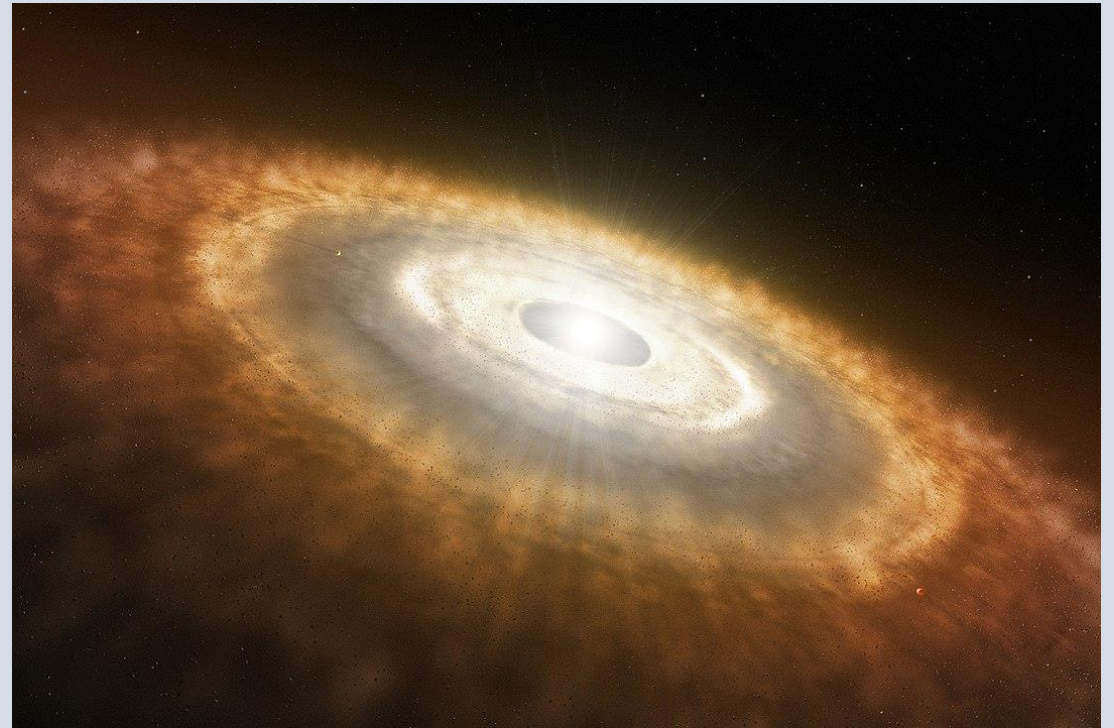
A felszín nagyjából 71 százalékát sós vizű óceánok, a fennmaradó területet kontinensek és szigetek foglalják el.



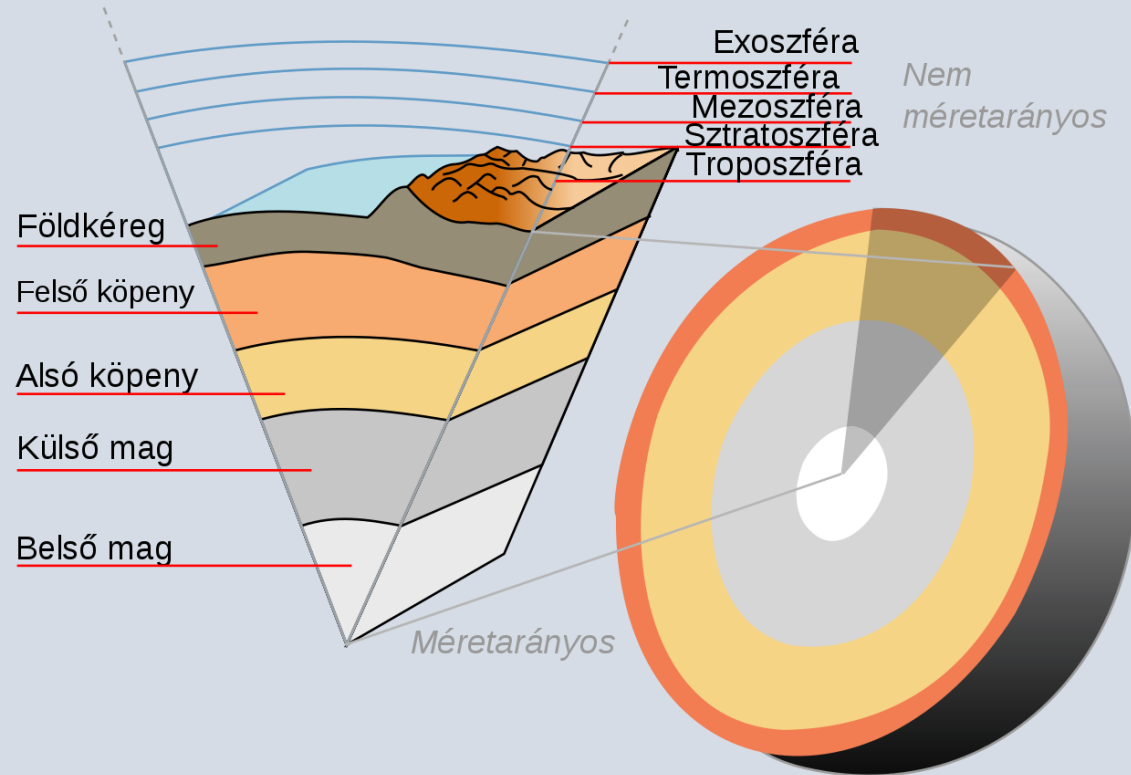
Szárazföldi és óceáni félgömb

A Föld keletkezése

- **Az emberiség évezredek óta kutatja a Föld keletkezésének a titkát.** Az ókori és középkori tudósok Istennek tulajdonították a Föld keletkezését.
- Az 1700-as években a természettudományok fejlődése rohamosan felgyorsult, ennek következtében egyre több elmélet született a Föld keletkezésére vonatkozólag.
- A mai modern teóriák a régebbi elméletek részleteit is tartalmazzák, miszerint a Nap és bolygói por- és gázfelhőből alakultak ki. Ez az anyag kb. **4,6 milliárd éve kezdett** összehúzódní, forgása felgyorsult.



A Föld öves szerkezete



- a viszonylag szilárd **földköpeny**,
- a folyékony, a mágneses térért felelős **külső mag** és
- a szilárd, vas- (nikkel-)szulfidosnak tekintett **belső mag**.

A Föld alakja (geoid)

Gyakorlati okokból általában az egyszerűsített modellt használjuk a Föld alakjaként.

A geodéziában lapult forgási ellipszoiddal helyettesítjük a geoidot, de néha a még egyszerűbb gömbi közelítés is megfelelhet. Gömbi közelítésnél a ***közepes földsugárral*** (**$R=6372,797$ km**) számolunk.



A Föld képe, ahogyan az Apollo–17-ről látták

Földkéreg

- A **földkéreg** Földünk legkülső kőzetburka. Halmazállapota szilárd, magmás, metamorf vagy üledékes kőzetekből épül fel. Vastagsága átlagosan 30–40 km.
- A **kéreg hőmérséklete** a mélységgel változik, a felszínen a Nap melegítő hatására a hőmérséklet változó, ám néhány tucat méter után állandó lesz és onnan **kilométerenként nagyjából 30 °C-kal növekszik** a hőmérséklet, egészen a köpeny határáig, ahol kb. 400 °C-ot ér el.



Kontinensek

- A földfelszín **29,2%-a szárazföld**, amely kontinensekből és szigetekből tevődik össze.
- A földrajztudomány a földfelszínt nagyobb egységekre bontja, ezek a kontinensek: **Európa, Ázsia, Afrika, Amerika, Ausztrália és Óceánia, Antarktisz**
- A felszín **legmagasabb pontja** a Mount Everest, 8848 méteres magasságával, míg a **legalacsonyabb pont** - 418 méteren fekszik a Jordánia és Izrael között fekvő Holt-tengernél.
- A szárazföldek átlagos szintje **840 m a tengerszint felett**

