

Wegener se pri oblikovanju svoje teorije ni opiral le na skladnost med afriško in južnoameriško obalo, ampak tudi na podobno geološko sestavo in razširjenost fosilov na obeh straneh Atlantika. Zanj je bila prav prisotnost enakih fosilov najtrdnější dokaz, da sta bili celini nekoč združeni.

Poznejša raziskovanja oceanskega dna v šestdesetih letih prejšnjega stoletja so dala številne odgovore na vprašanja, na katera Wegener še ni znal odgovoriti. Nastala je **teorija o tektoniki plošč**, ki jo danes priznavajo po vsem svetu in je glede na pomembnost primerljiva z razvojnim naukom pri biologiji. Z njeno pomočjo lahko pojasnimo številna ključna dogajanja na Zemljinem površju in pod njim, kot so premikanje celin, nastajanje gorstev, vulkani, potresi in podobno.

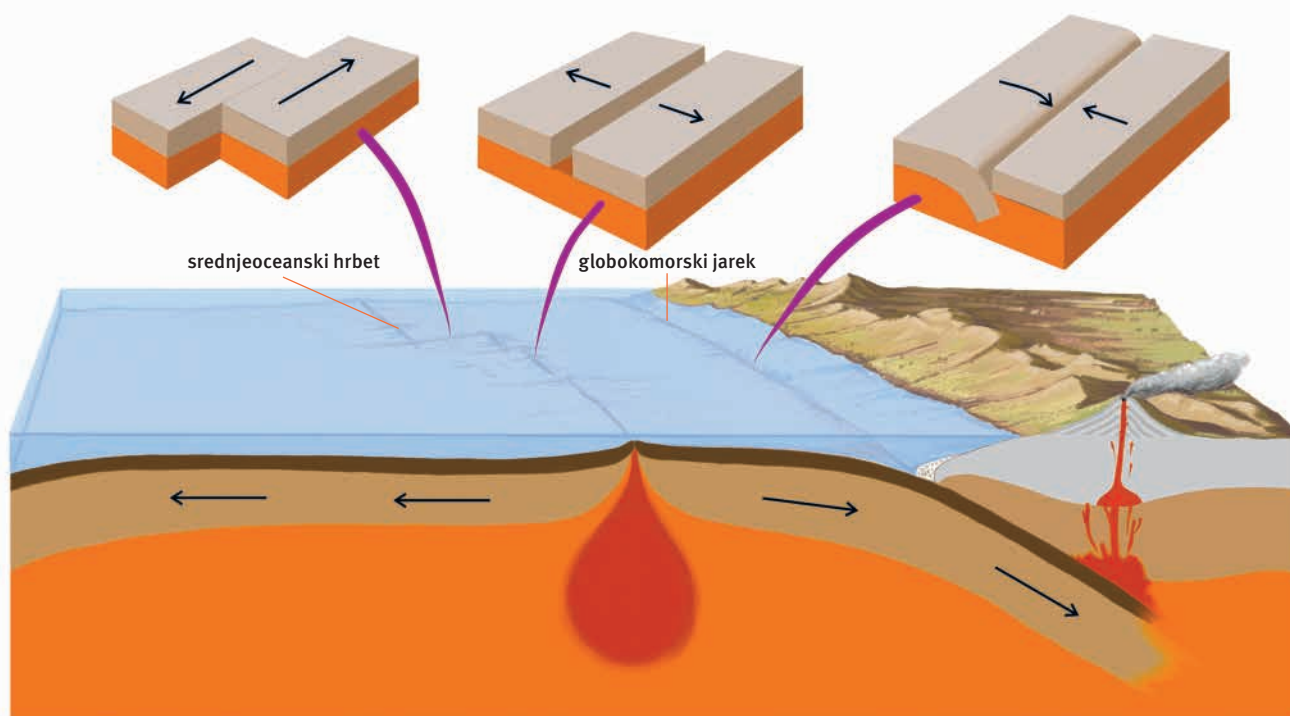


Razpadanje praeline Pangee in nastanek današnjih celin po Wegenerju

NA ČEM TEMELJI TEORIJA O TEKTONIKI PLOŠČ?

K oblikovanju teorije je najprej pripomoglo odkritje znanstvenikov, da so dna oceanov bistveno mlajša, kot so pričakovali, in da naj bi nastala kasneje kot osredja današnjih celin. Ko so opravili sistematične meritve, so na dnu oceanov odkrili več kot 60.000 km dolg **sistem srednjeoceanskih hrbtov**, ki se v povprečju dviguje kar 3000 m nad oceanskim dnom. Čeprav je večinoma skrit pod morjem, je najdaljši in najizrazitejši »gorski« sistem na Zemlji.

Znanstveniki so ugotovili tudi, da se z oddaljevanjem od srednjeoceanskih hrbtov starost oceanskega dna povečuje. Na podlagi tega so prišli do zaključka, da so srednjeoceanski hrbti posebna območja oceanskega dna, ki se počasi razpirajo. Skozi razpoke iz notranjosti Zemlje navzgor prodira magma, ki razmika plošče in zapolnjuje vrzeli. Tako počasi nastaja novo oceansko dno.



Stalni krogotok litosferskih plošč in različni načini njihovega stikanja