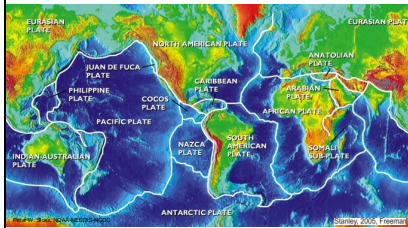


TEKTONIKA PLOČA

Tektonika ploča

- ~ fundamentalna koncepcija u geoznanosti
- ~ potaknuta iz geologije i paleontologije
- ~ prihvaćena nakon geofizičkih dokaza

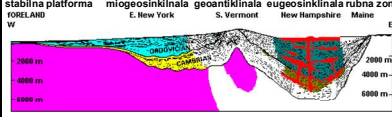
Mozaik Zemlje



Geosinklinala

stabilna platforma miogeosinklinala geosinklinala eugeosinklinala rubna zona

FORELAND E. New York S. Vermont New Hampshire Maine



~ prijašnji način tumačenja zajedničke pojave dva kompleksa stijena koji imaju sasvim različitu genezu

~ teorija geosinklinala istisnuta pojavom teorije tektonike ploča

Ploče

~ grupe stijena koje se kreću u istom smjeru

~ mogu sadržavati oceansku i kontinentalnu koru ili samo jednu od njih

Tipovi granica ploča

- *divergentne*
- *konvergentne*
- *transformne*

Divergentne granice ploča

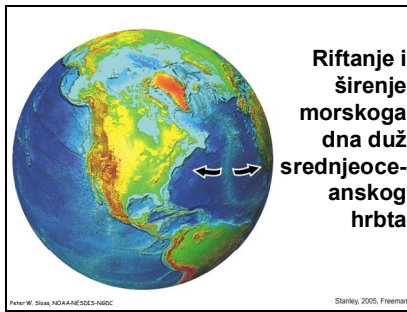
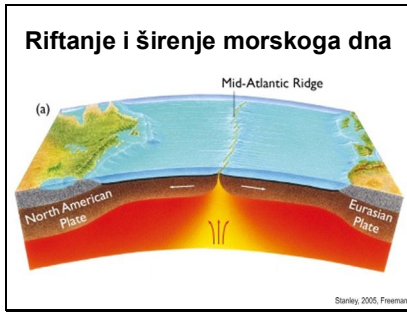
~ obično se počinju razvijati unutar kontinenta gdje kasnije može nastati ocean

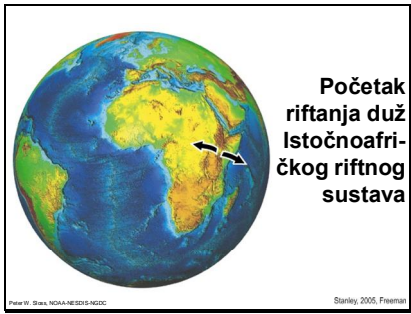
Osobine srednjeoceanskog hrbta

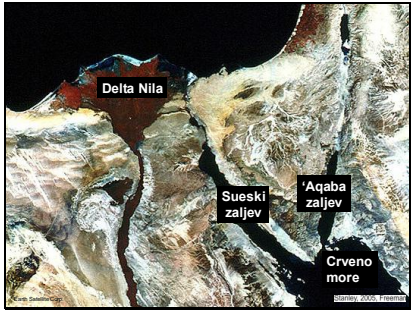
- središnja riftna dolina
- plitki potresi
- efuzije bazalta

Kontinentalni riftovi

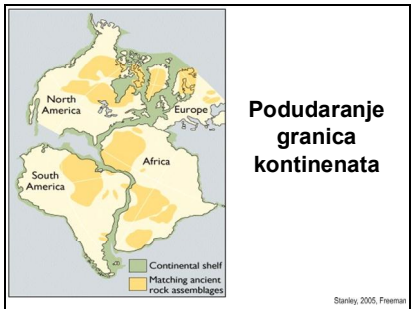
- Istočna Afrika, Rio Grande rift
- početak nastanka oceana
- specifične stijene

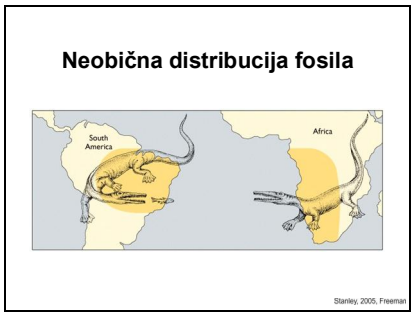












Konvergentne granice

" posljedica stvaranja nove kore na srednjeoceanskom hrbtu

" različita gustoća kora i astenosfere

Konvergentne granice

Tri tipa:

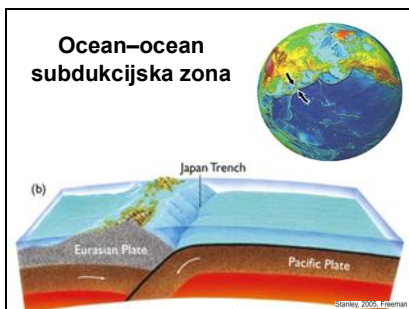
- . ocean–ocean
- . ocean–kontinent
- . kontinent–kontinent

Ocean–ocean

otočni lukovi:

- . potresi
- . vulkanizam
- . podmorski rov (trench)

Ocean–ocean subdukcijska zona

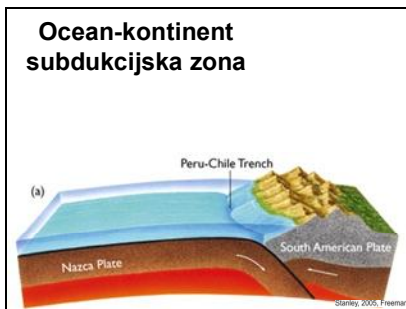


Ocean–kontinent

~ kontinentalni lukovi:

- . aktivni vulkani
- . kompresija gornje kore

Ocean-kontinent subdukcijska zona

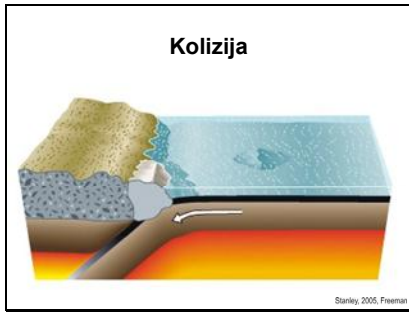


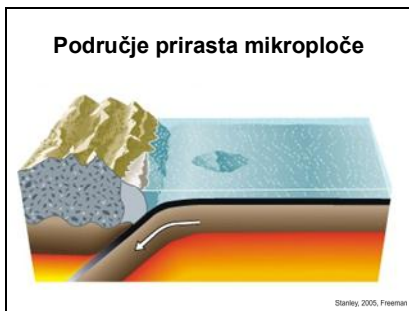
Kontinent–kontinent

~ kolizijska konvergencija nošena subdukcijom

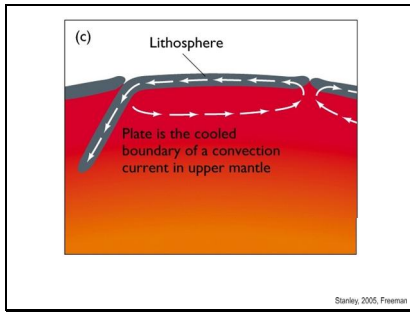
~ konvergencija udružena s:

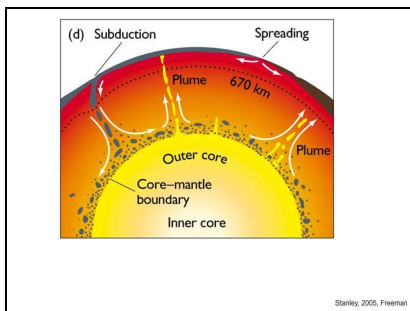
- . *boranjem*
- . *pružnim rasjedanjem*
- . *podvlačenjem*





- Tektonska rekonstrukcija**
- ~ Različiti dokazi kretanja kontinenata kroz vrijeme:
- . paleomagnetizam
 - . deformacijske strukture
 - . taložni okoliši
 - . fosili
 - . distribucija vulkana





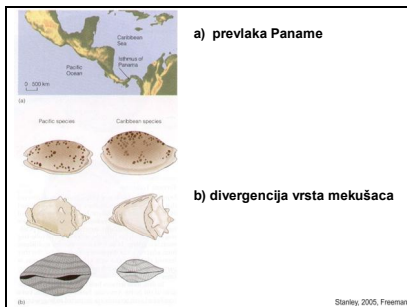
Što nam objašnjava tektonika ploča

- distribuciju potresa i vulkana
- odnos starosti i visine planinskih lanaca
- distribuciju starosti oceanske kore
- magnetske informacije u stijenama

Posljedice

- ~ klimatske i ekološke barijere
- ~ interakcija vjetra i oceanskih struja
- ~ pad temperature od ekvatora prema polovima

- ~ formiranje geografske barijere:
 - divergencija vrsta
 - . vrlo različiti uvjeti s obje strane
 - . prilagodba
 - . nove vrste



Neriješena pitanja

- problem konvekcije
- neki kontinenti u potpunosti okruženi divergentnim granicama
- različitost tektonike u kontinentalnoj kori i oceanskoj kori
