

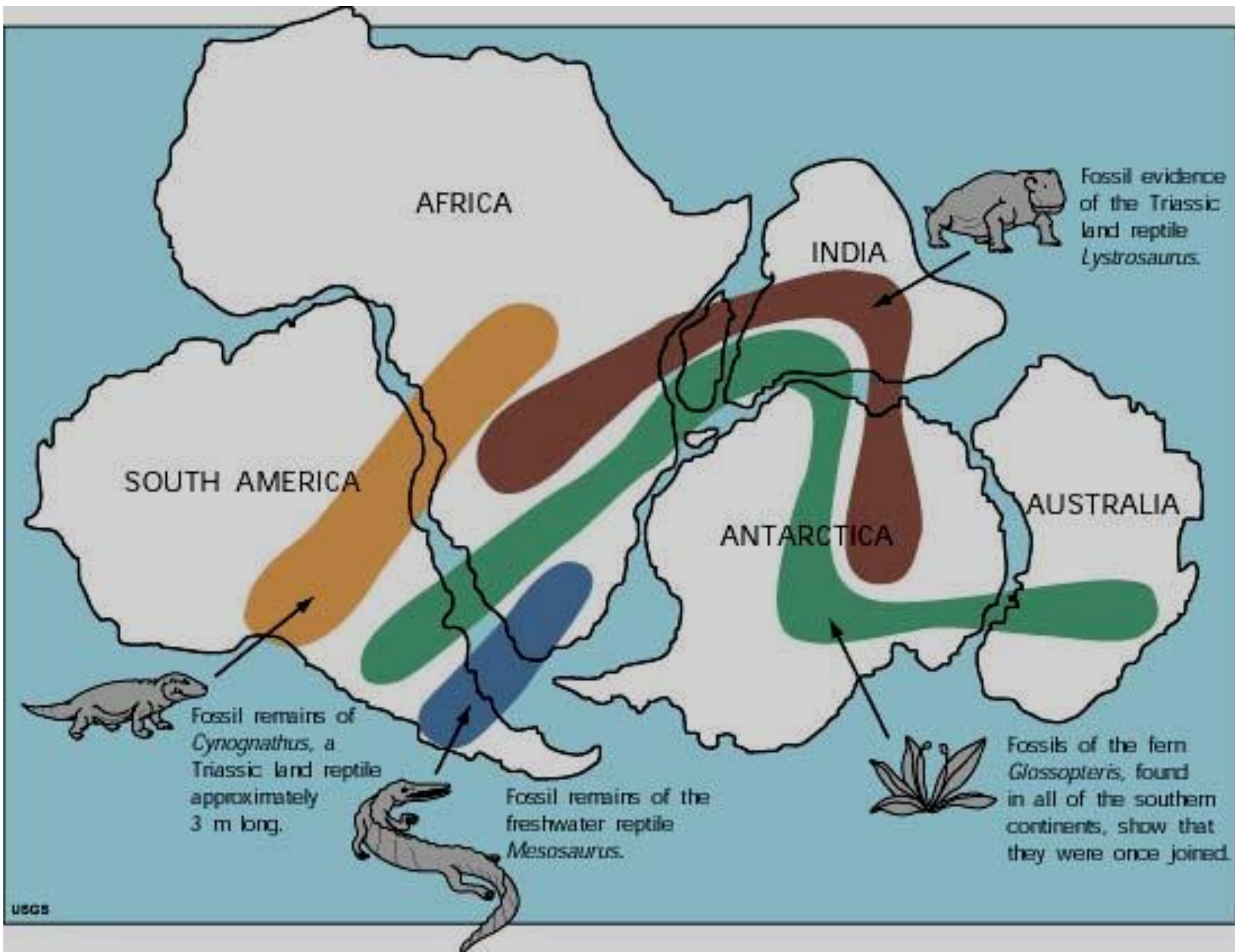


Globalna tektonika ploča

GLOBALNA TEKTONIKA PLOČA

- **GLOBALNA TEKTONIKA PLOČA** je teorija koja objašnjava kretanje i djelovanje **litosfernih ploča**
- teoriju je postavio **Alfred Wegener**, a dokazivao ju je pomoću fosilnih nalaza papratnjače *Gloseopteris*
- kontinenti su u prošlosti bili dio prakontinenta **Pangea** pa su se polako razmicali zbog konvektivnog strujanja u Zemljinoj unutrašnjosti







prije
225 mil. god.



prije
200 mil. god.



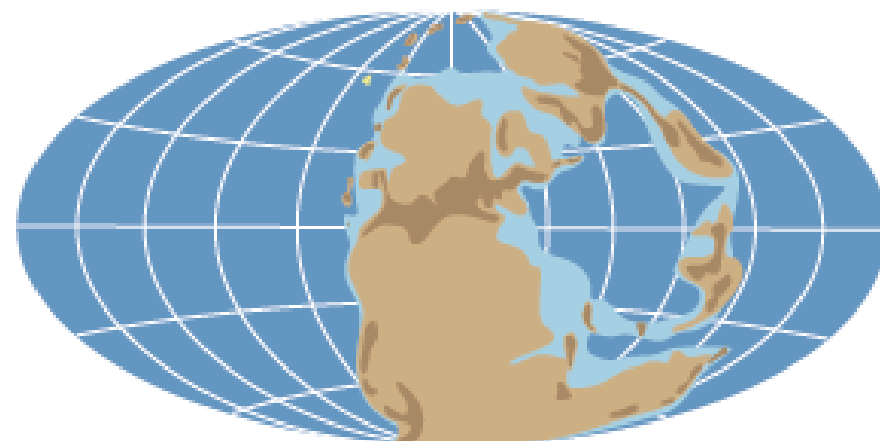
prije
135 mil. god.



prije
65 mil. god.



današnji
položaj



za 200 mil. god.

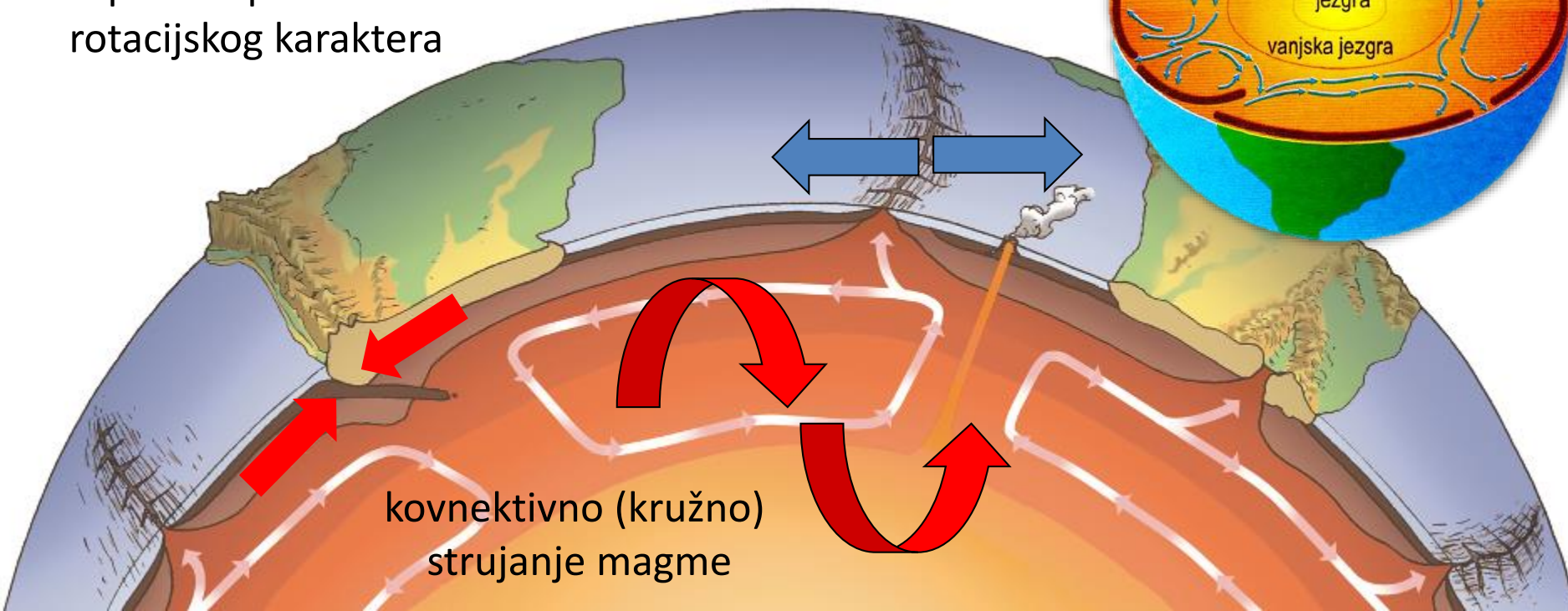
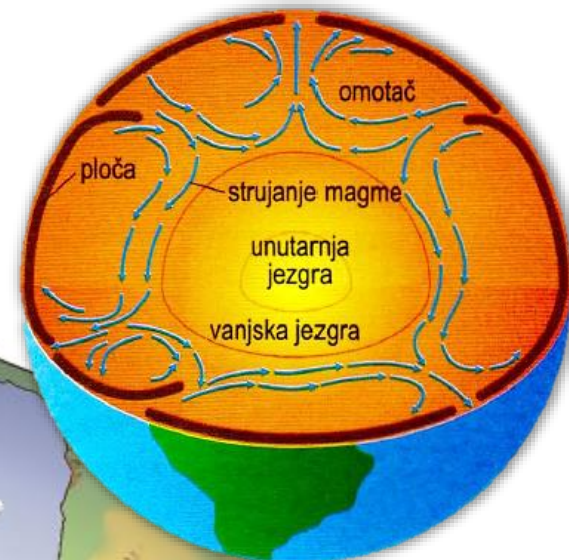
GLOBALNA TEKTONIKA PLOČA

- osnovne strukturne jedinice Zemljine površine su **LITOSFERNE PLOČE** koje se gibaju zbog **konvektivnog strujanja** u Zemljinoj unutrašnjosti (zbog centrifugalne sile i gravitacije)
- posljedica gibanja – formiranje planinskih lanaca, nastanak vulkana i potresa

pokreti ploča su
rotacijskog karaktera

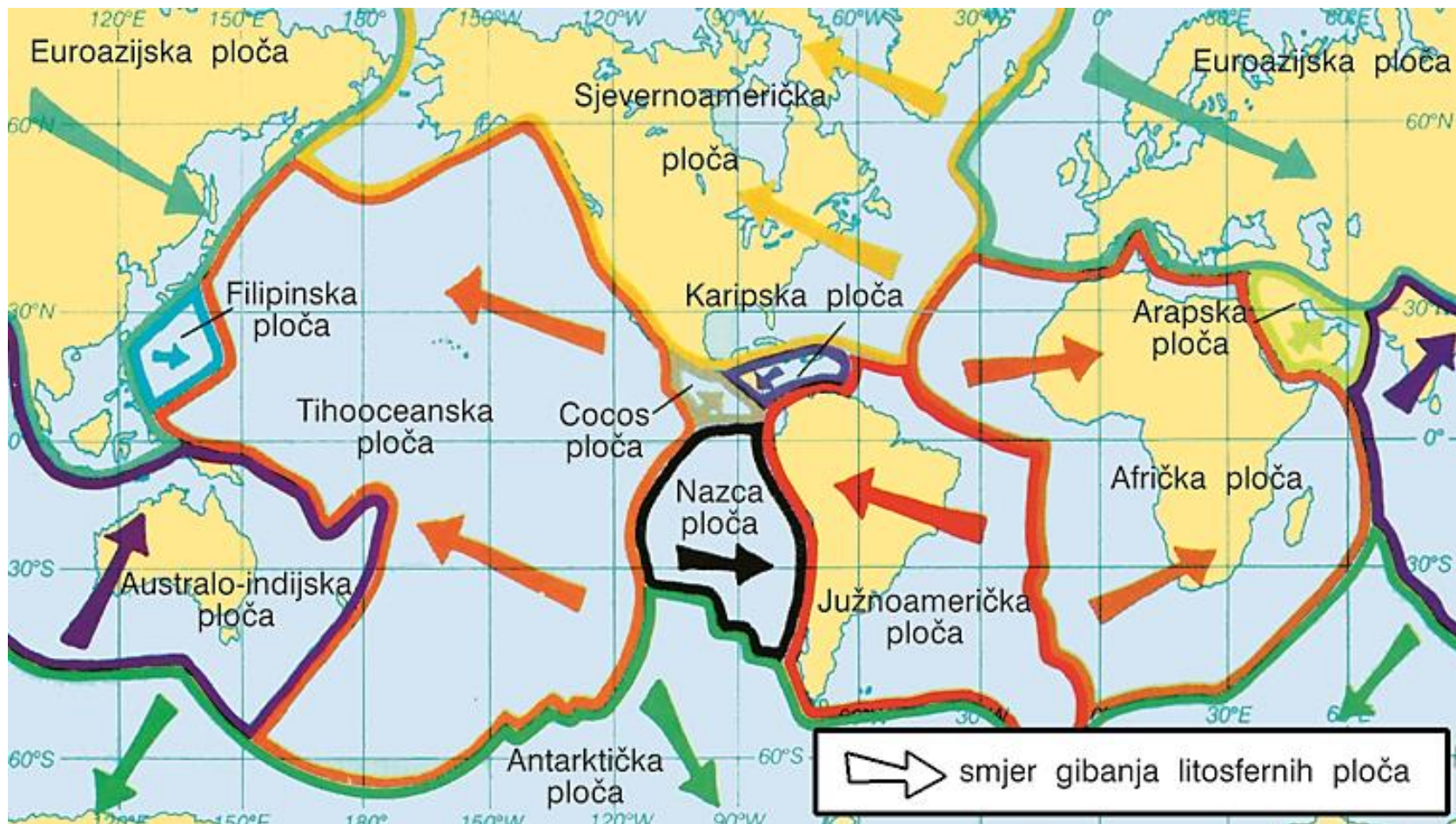
nekoliko cm god.

konvektivno (kružno)
strujanje magme



LITOSFERNE PLOČE

- litosfera nije jedinstvena već se sastoji od **20 litosfernih ploča (7 velikih)**
- **velike litosferne ploče**: Euroazijska, Afrička, Sjevernoamerička, Tihooceanska, Antarktička, Južnoamerička i Australo-indijska
- litosferne ploče su građene od deblje **kontinentske** i tanje **oceanske** kore
- **pomiču se (rotacijski) neovisno jedna o drugoj** – 1 do 17 cm godišnje



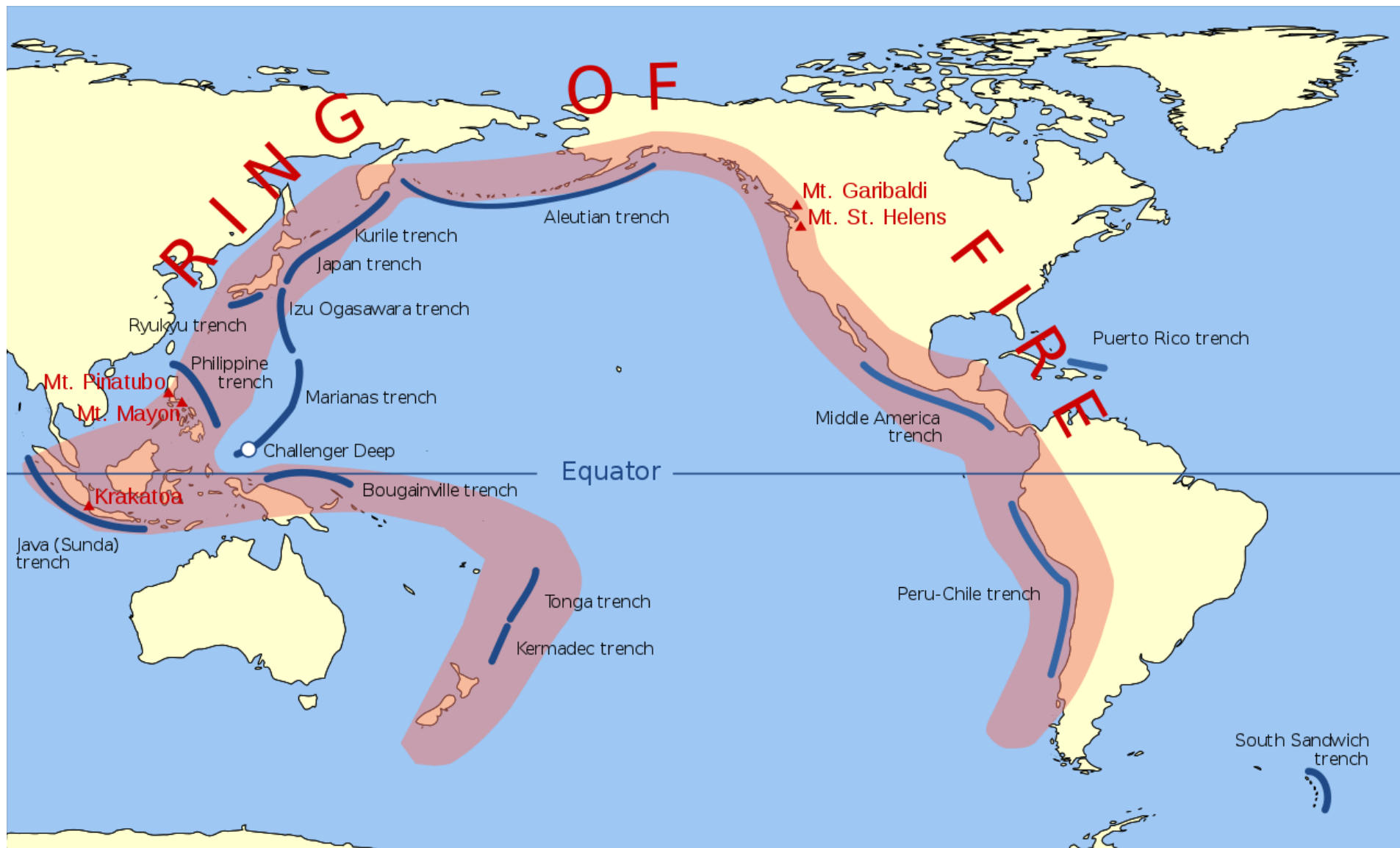
LITOSFERNE PLOČE

– ploče se ne podudaraju s kontinentima

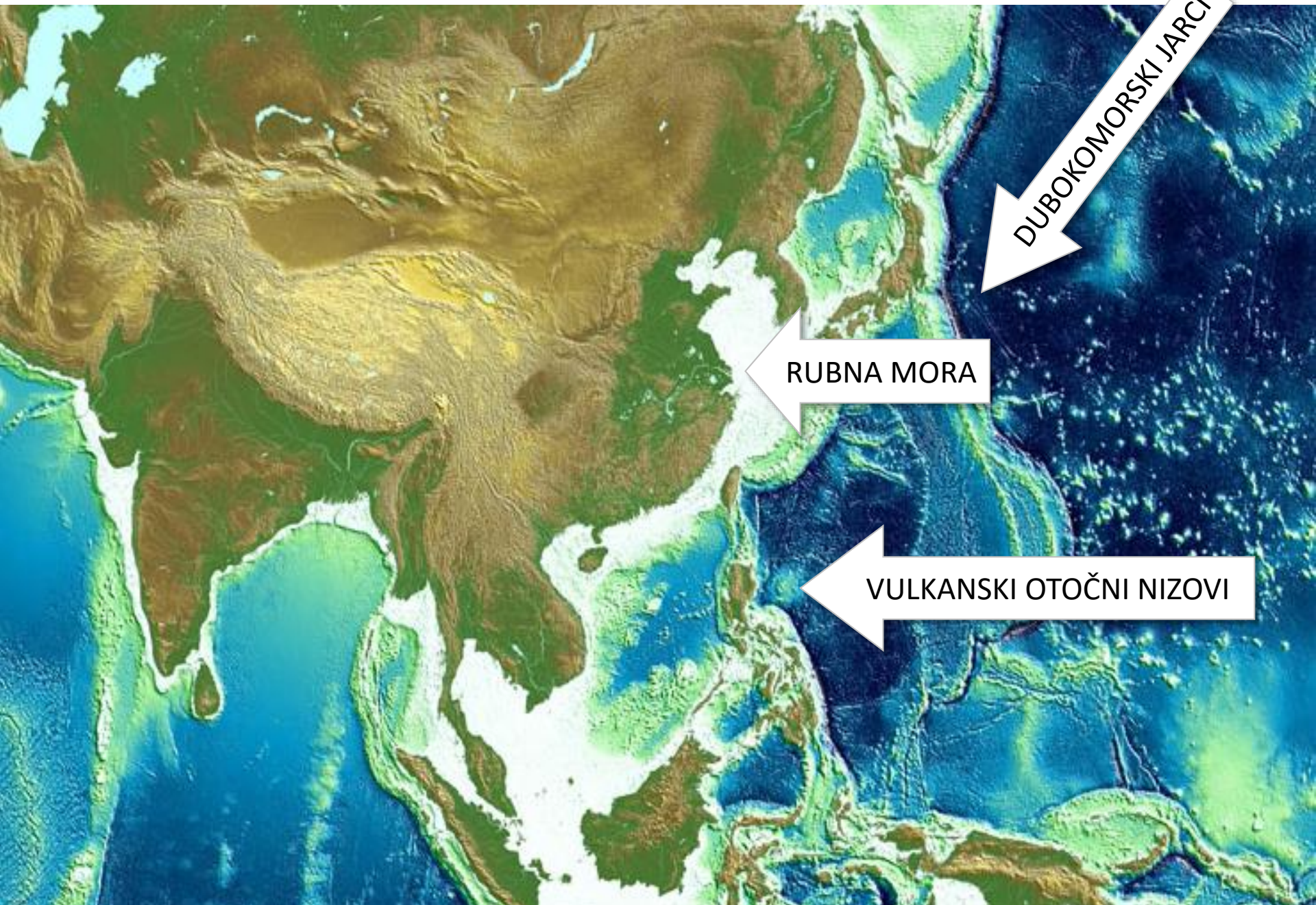


PACIFIČKI VATRENI PRSTEN

– područje velike vulkanske aktivnosti



DESTRUKTIVNE GRANICE LITOSFERNIH PLOČA



DUBOKOMORSKI JARCI

RUBNA MORA

VULKANSKI OTOČNI NIZOVI

GRANICE LITOSFERNIH PLOČA

– granice litosfernih ploča mogu biti **konstruktivne**, **destruktivne** i **konzervativne**

– **KONSTRUKTIVNE GRANICE** – **spreading** (razmicanje) – nastaje nova kora – srednjooceanski hrbtovi

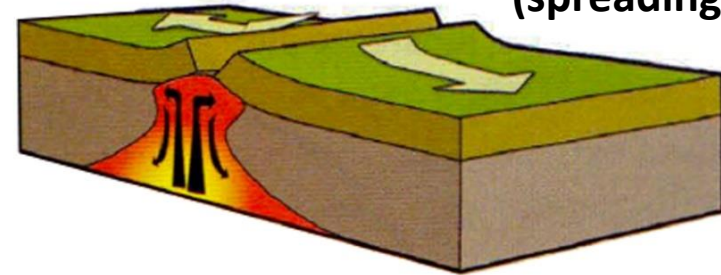
– **DESTRUKTIVNE GRANICE** – sudaranje ploča

– **SUBDUKCIJA** (podvlačenje) – nastaju dubokomorski jarci (oceanska ploča se podvlači pod kontinentsku)

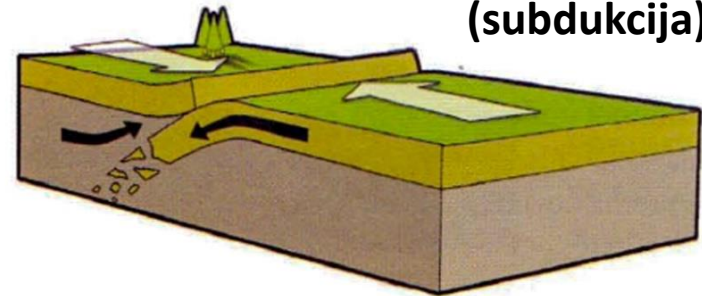
– **OROGENEZA** – na mjestu sudaranja dviju kontinentskih ploča nastaju veliki planinski lanci (Himalaja, Alpe, Dinaridi...)

– **KONZERVATIVNE GRANICE** – ploče se pomiču jedna uz drugu – ne stvara se niti se uništava Zemljina kora već se formiraju pukotine – rasjedi i česti su potresi

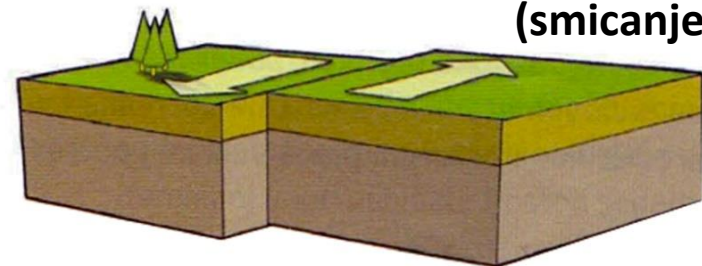
KONSTRUKTIVNE
(spreading)



DESTRUKTIVNE
(subdukcija)



KONZERVATIVNE
(smicanje)



KONZERVATIVNE GRANICE LITOSFERNIH PLOČA

Rasjed Sv. Andrije - Kalifornija



GRANICE LITOSFERNIH PLOČA

