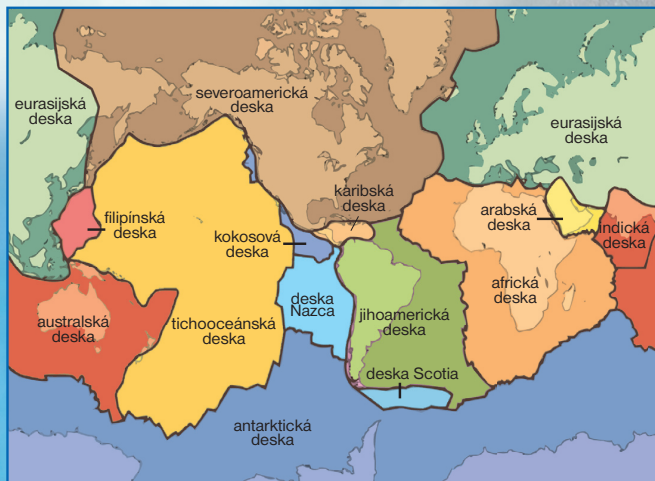
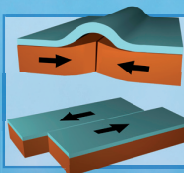
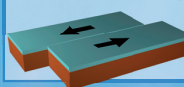




Zemský povrch je tvořen několika většími deskami (např. eurasijská deska, africká, antarktická, indicko-australská deska, severoamerická, jihoamerická, tichooceánská) a mnoha menšími deskami (např. karibská, arabská, filipínská). Tyto desky se vůči ostatním pohybují, přičemž může docházet k jejich střetům, následkem čehož vznikají různé geologické změny, např.:



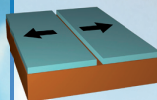
- vrásnění – dvě desky s pevninskou kůrou do sebe narazí, „pokrčí pevninu“, vznikne obrovské pásmové pohoří (Himálaj)



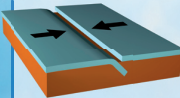
- zemětřesení – desky proklouznou vedle sebe

Tektonika – věda o pohybu litosférických desek.

Litosférické desky – mohutné desky neroztavené zemské kůry (pevninské i oceánské), které se velice pomalu (za rok asi 2,5 cm) posouvají po plastické části zemského pláště – astenosféře. Jejich tloušťka se pohybuje od několika kilometrů pod oceánskou kůrou až ke stu kilometrů pod pohořími. Kontinenty a dna oceánů jsou součástí litosférických desek a spolu s nimi se pohybují. V minulosti (asi před 220 milióny let) tyto desky tvořily jednu souvislou pevninu – prakontinent Pangea.



- vznik nové pevniny – desky se odtrhnou, mezi nimi vyvěre láva, která ztuhne a zaplní mezeru
- vznik nového oceánu – desky se vzdalují, vznikají trhliny. Podél trhlín se vytváří propadlina – rift (vyplněný jezery a sopkami). Po obou stranách riftu se části kontinentu vzdalují, vzniká moře až oceán.
- vznik nové oceánské zemské kůry – rozšiřujícím se riftem na dno oceánu proniká stále nová čedičová láva, která vytváří oceánský hřbet (podmořské pohoří)



- pokles – jedna deska vklouzne pod druhou, v plášti se roztaví, jinde pak tato roztavená masa vystoupí. Vznikají tak sopečná pohoří a ostrovní oblouky.
- zánik oceánské zemské kůry – v oceánských příkopech (úzké sníženiny oceánského dna), které vznikají v místech přibližování a podsouvání dvou litosférických desek

sopečný popel

Sopka (vulkán)

kusy lávy
(sopečné bomby)

kráter

lávový proud

sopečný
kužel

boční komín

přívodní kanál
(sopouch)

magma

magmatický krb

Nejničivější erupce

Sopka	Oblast	Rok	Počet obětí
Tambora	Indonésie	1815	92 000
Krakatoa	Indonésie	1883	36 000
Mont Pelée	Martinik	1902	30 000
Nevado del Ruiz	Kolumbie	1985	22 000
Etna	Sicílie, Itálie	1669	20 000
Vesuv	Itálie	79	16 000

Nedávné výbuchy

Činná sopka	Rok
Stromboli (Liparské ostrovy)	2007
Etna (Sicílie)	2006

