Litosféra

# Jádro

* od hloubky 2600 km – střed Země
* vnitřní
	+ pevné
	+ největší hustota
	+ železo, nikl
* vnější
	+ polotekuté
	+ rotace kolem vnitřního jádra (dynamo) → vzniká magnetické pole Země
	+ magnetické pole Země
		- chrání zemi před slunečním větrem
		- na pólech vytváří sluneční vítr polární zář

# Plášť

* obklopuje jádro
* 84 % objemu Země
* pevná svrchní část je součástí litosféry
* spodní plášť – plastický (těsto)
	+ vzestupné/sestupné proudění (konvekce) → pohyb litosférických desek
* křemičitany, oxidy železa

# Kůra

* nejsvrchnější vrstva, proměnlivá mocnost
* SiO2, O2, Al, Fe
* průměrná mocnost 35 km
* oceánská
	+ 6 km
	+ čedič a usazeniny
	+ mladá, tenká
	+ v pohybu – vzniká a zaniká
* kontinentální
	+ 30–40 km
	(Himaláj – 80 km, žula)
	+ stará miliardy let
	+ 3 vrstvy – čedič (dole), žula (uprostřed), sedimenty (nahoře)

# Horniny

* vyvřelé
	+ hlubinné – odolné (žula)
	+ výlevné – křehké (čedič)
* usazené (sedimenty)
	+ eroze → transport → akumulace
	+ zvětrávání – mechanické a chemické
* metamorfované
	+ vysoký tlak a teplota
	+ fylit, svor, rula

# Georeliéf

* geomorfologie – věda
* štíty
	+ jádra pevnin
	+ staré
	+ vyvřelé + metamorfované
* platformy
	+ po obvodu štítů
	+ mladší
	+ sedimenty
* síly, které mají vliv na podobu georeliéfu
	+ exogenní (vnější)
	+ endogenní (vnitřní)

# Tektonika

* litosféra – 70–100 km (kůra + svrchní plášť)
* litosférické desky – plují po astenosféře
* prakontinent Pangea → Laurasie (sever) + Gondvana (jih)
* kolize litosférických desek
	+ oceánská + kontinentální = podsunutí (subdukce)
		- středooceánské hřbety
			* rift
			* magma
			* Island
		- hlubokomořské příkopy
	+ kontinentální + kontinentální = srážka
		- vznik pohoří (Himálaj, Alpy, Pyreneje)

# Endogenní síly

* horotvorná činnost
	+ vrásnění
	+ ortogeneze
	1. vrásová pohoří
	2. příkrovová pohoří
		+ složitá stavba
		+ přesmyk
	3. kerná pohoří
		+ příkopové propadliny
		+ Východoafrická příkopová propadlina
		+ Bajkal
		+ Krušné hory
* vulkanismus
	+ kaldera
		1. sopečný kužel je rozmetán → propadlina
		2. sopka se zhroutí
* zemětřesení
	+ Richterova stupnice

# Exogenní síly

* eroze, zarovnávání
1. svahové pochody
	* sesuvy
	* řícení balvanů
	* bahenní proudy
2. říční (fluviální) pochody
	* meandry, delty
3. kryogenní pochody
	* ledovcový led = firn
		+ sníh tlakem přeměněný v led
	* ledovce
		+ kontinentální – Antarktida, Grónsko
		+ horské – Aletschský ledovec (Švýcarsko, největší v Evropě)
	* kar
		+ skalní kotel
		+ vyživovací oblast ledovce
		+ ze 3 stran svahy
		+ tvorba firnu, hromadění
		+ po naplnění vzniká ledovcový splaz
	* moréna = horniny přenášené ledovcem
	* trog = ledovcové údolí
	* fjordy
4. větrné (eolické) pochody
	* skalní hřiby, okna
5. mořské (marinní) pochody
	* příliv, odliv, příboj
	* abraze – podemílání, obrušování
	* útes = izolovaná skála
	* kosy
6. biogenní pochody
7. antropogenní tvary
	* lomy a povrchové doly
	* kyselé deště