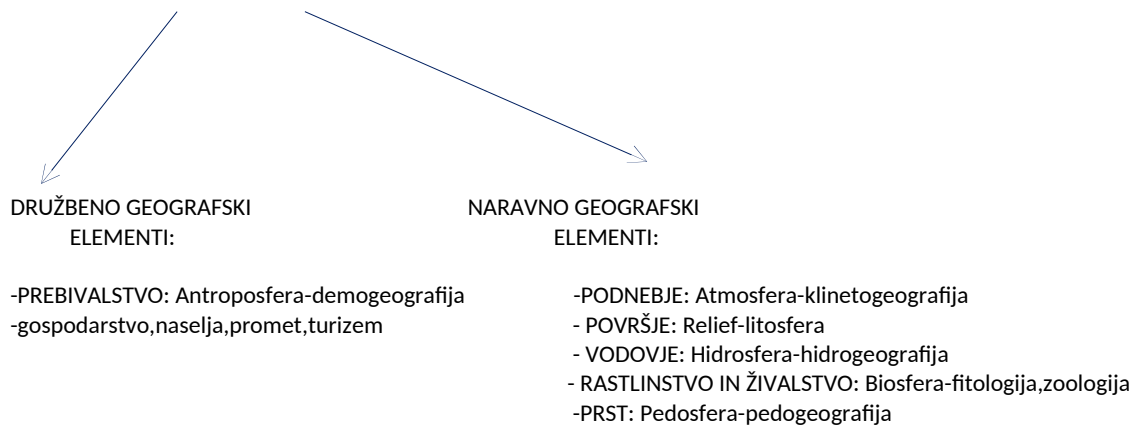


GEOSFERA/geografski prostor:



GEO-Zemlja + GRAPHIEN-zapis = GEOGRAFIJA

NAČIN PROUČEVANJA:

- OBČI/SPLOŠNI-skupek engega pojava
- REGIJSKI-preučevanje regije

RELIEF:

Je oblikovanost površja in neko trenutno stanje v razvoju zemeljskega površja. Nanj vplivajo notranje in zunanje sile:

NOTRANJE SILE: ENDOGENE SILE: delujejo od znotraj navzven-zvišujejo površje.

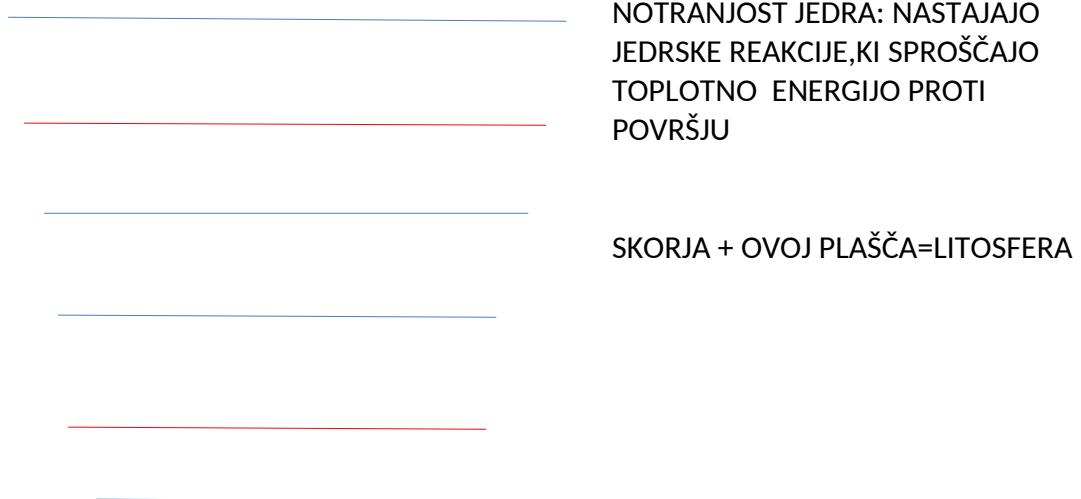
ZUNANJE SILE: EKSOGENE SILE: delujejo od navzven navznotraj-znižujejo površje.

ZGRADBA ZEMLJE:

JEDRO: ZGORNJI DEL in SPODNJI DEL (trd in tekoč del)

PLAŠČ: ZGORNJI DEL (tekoč del) in SPODNJI DEL (trd del) in OVOJ PLAŠČA (trd del)

SKORJA: KONTINENTALNA SKORJA (SIAL) in OCEANSKA SKORJA (SIMA)



PREMIKI:

1. **Prebliževanje:** oceanska ploška se premika h kontinentalni: **SUBDUKCIJA**
Pritisk nastaja od spodaj navzgor-povzročča dvig gorstev,potresi,vulkanski izbruhi..
Npr. Tihooceanska plošča z filipinsko ploščo,Novo zelandsko otočje,Karibska plošča z kokosovo ploščo,Kordiljere (severne,srednje in južne)
2. **Gubanje:** kontinentalna plošča h kontinentalni: npr. Alpe (Indijska in Evrazijska plošča)
3. **Razmikanje:** Tihooceanska plošča z ploščo Nazco
4. **Bočno drsenje:** prelomnica sv.Andreja (LA in San Francisco)
 - Islandija je največji otok,ki se povečuje-dokaz:leži na stiku dveh plošč in zaradi tega ima največ geozirjev in vulkanov.
 - Na oceanskih dnu je večina pokov litosferskih plošč in razlitij zaradi tanjših plošč
 - Afriški tektonski jarek: vsa podolgovata jezera Afrike

VROČE TOČKE: Havajski otoki

Havajski otoki so niz vulkanskih vzpetin,ki se dvigujejo sredi Tihega oceana. Po litosferski plošči se nahaja trajno in izredno vroče žarišče imenovana vroča točka (angl.Hot spot). Iz vroče točke prodira na dno tihega oceana lava iz katere je nastal prvi vulkanski otok. Dokaz: lega in starost Havajskih otokov.



TEKTONSKO AKTIVNA OBMOČJA:

So tista območja katera ne mirujejo ampak se na njih nekaj "dogaja" (nastajanje gorstev). Gorstva lahko nastanejo na dva načina; z gubanjem in razlamljanjem zemeljskega površja ali pa z vulkanizmom. Med tektonsko aktivna območja pa uvrščamo tudi mladonagubana gorstva;gorstva,ki so nastajala v bližnji geološki preteklosti ali nastajajo še danes. Npr.Evropska veriga gorstev: alpe vse do himalaje in do indonezijskega otočja,Kordiljere..

TEKTONSKO NEAKTIVNA OBMOČJA:

Zavzemajo večji del kontinentov.Sestavljajo jih ščiti in plošče (te plošče niso iste kot litosferske plošče!). ŠČITI so uravnani del kontinentov kjer najdemo na površju magmatske in metaforne kamnine iz starejših obdobjih zgodovine Zemlje. (Kanadski ščit in Baltski ščit)



PLOŠČE: so uravnane iz najstarejših kamnin, ki so jih nekaj časa prekrivala morja in so pustile sedimente. K tektonskim neaktivnim območjem pa prištevamo stara gorstva (ostanki gorstev) Npr. Ruska plošča



TEKTONSKO NEAKTIVNA OBMOČJA-stara gorstva delimo na kaledonska gorstva (skandinavija) in hercinska gorstva (zahodna in srednja evropa)

NASTANEK GORSTEV:

1. Gubanje:

Kamnine so mlade (plastelin), nastanek z gubanja imenujemo (Alpidska) orogoneza ali gorotvorni proces. Poznamo vbočeni del-sinklinala in izbočeni del-antiklinala. Skupaj pa sinklinala in antiklinala sestavljata popolno gubo. Pri teh procesih lahko določimo slemenitev s tem, da bolj, kot deluje navpična sila manj bo slemenitev opažena. Npr. Alpe-apenenc, ki nastane z odlaganjem odmrlih organizmov. Julijske alpe; špičasti vrh

2. Razlamljanje:

Stare in toge kamnine. Do razlamljanja pride takrat, če se pritiski na vodoravne položene plasti kamnin pojavijo iz različnih smeri.-vertikalne sile. Nastajajo vdrtine, kotline, tektonski jarki. Dvigjen del gorstev "štrli" brez reda to imenujemo: gorski čok. Pri razlamljanju ne moremo slemenitev določiti. Gorstva, ki nastanejo z razlamljanjem imenujemo grudasta gorstva.

- SLEMENITEV: Izoblikovanost gorskega površja, vrhovi kot: (narobe obrjena U ali V)
- Mladonagubana gorstva: Kordiljere, alpe..
- Staronagubana gorstva:
- Tetis: sredozemsko morje v preteklosti v času prakontinenta

VULKANIZEM:

Nastaja pri vročih točkah, subdukciji in razmikanju plošč. Magma-razstaljena kamnina v notranjosti Lava- razstaljena kamnina na površju.

Ognjeni obroč: območje tihoceanske plošče, ki sega do amerike (plošče Nazco) in do Nove Zelandije; zaradi strjene cone vulkanizma in potresov. Furmarole je blato ob vulkanu, ki "brbuta". Območja vulkanov so zelo poseljena zaradi rodovitne prsti prav tako pa so tudi privlačna območja za turiste.

AKTIVNI VULKANI: manjši izbruhi lave, pepela ali plina. Lahko mirujejo več let potem pa izbruhnijo v trenutku NEAKTIVNI VULKANI-vulkani katerih vulkanska dejavnost je za vedno ugasnila (vulkan v Franciji).

POTRESI:

Potres je sprostitvev energije pri kateri se tresejo zemeljska tla. Potres nastane takrat kadar ena litosferska plošča podriva drugo. Točko v kateri izvira potres imenujemo HIPOCENTER. Točko v kateri je potres najhujši pa imenujemo EPICENTER. Seizmografi so naprave s katerimi seizmologi odčitajo jakost potresa.

To odčitajo po Richterjevi lestvici, ki ima 9 stopenj. Prehod iz ene stopnje v drugo pa je za 32x večji. Potresno območje: Japonska, Kitajska..

TSUNAMI pa je potres v morju kjer se trese morsko dno in nastanjo valovi. Močnejše kot se trese morsko dno večji so valovi. Lestvica za merjenje posledic ima 12 stopenj pri kateri je 12. stopnja najhujša. Poznamo pa tudi evropsko makroseizmično lestico.

Protipotresna gradnja: omejena gradnja hiš, stavb v višino (LA..)

GEOLOŠKI RAZVOJ ZEMLJE:

Označujemo tudi nastanek kamnin in najpomembnejših dogajanj na zemeljskem površju. Najstarejše obdobje je PREDKAMBRIJ - zajema čas od nastanka Zemlje kot planeta, pojav prvih fosilov..

PALEOZOIK ali STARI ZEMELJSKI VEK delimo na 6 obdobji: KAMBRIJ, ORDOVICIJ, SILUR, DEVON, KARBON in PERM. V tem obdobju se je razcvetelo življenje v morju in na kopnem. Združili so se vsi kontinenti - PANGEA.

HERCINSKA OROGENEZA: Gorstvo in zahodni in srednji evropi in KALEDONSKA OROGENEZA: Skandinavsko gorstvo

MEZOZOIK ali SREDNJI ZEMELJSKI VEK delimo na: TRIAS, JURO in KREDO; razmah dinosavrov, razpadanje Pangee, med tedanjjo Evrazijo in Afriko pa se je raztezalo veliko sredozemsko morje TETIS. Proti koncu tega obdobja pa se je začela alpinska orogeneza - alpe, himalaja, kordiljere..

KENOZOIK ali NOVI ZEMELJSKI VEK: Delimo na terciar in kvartar. Terciar delimo še na PALEOCEN, EOCEN, OLIGOCEN, MIOCEN in PLIOCEN. Prve tri združimo v paleogen druga dva pa neogen. Kvartar pa še traja danes. Njegov začetek sega do 2 milijona let v preteklost. V začetku kvartarja pa se pojavi človek. Kvartar delimo na pleistocen in holocen. Pleistocen je obdobje menjavanja ledenih in medledenih dob. Holocen je geološka sedanost, ki traja zadnjih 10 000 let od konca zadnje poledenitve dalje.

KAMNINE:

SILIKATNE KAMNINE: So vodoodporne, KARBONATNE KAMNINE: (apnenec - voda ga razstaplja) so slabše vodoprepustne kamnine.

MAGMATSKÉ KAMNINE: Nastanejo z ohlajanjem magme iz notranjosti Zemlje. Če se magma ohladi pod površjem - globočina (granit), če se magma ohladi na površju - predornina (stjena lava)

V Slo: na Pohorju; tonalit.

SEDIMENTNE KAMNINE: sedimenti ali usedline. Kamnine nastanejo z usedanjem. Ker usedanje poteka na več načinov ločimo:

MEHANSKE SEDIMENTNE KAMNINE: DELIMO JIH ŠE NA: sprijete in nesprijete kamnine; Stene, ki se krušijo in se pod njimi nabira grušč; Če se grušč prime nastane breča.

Nastanejo i katerihkoli kamnin (ostale vrste). Bistvo je v tem, da delce preperelih kamnin odnašajo in na drugem mestu odlagajo. (pridobivanje soli)

BIOKEMIČNA SEDIMENTNA KAMNINA: nastane z usedanjem ostankov organizmov v morju (živali in rastlin)

METAMORFNE KAMNINE: Nastajajo iz magmatskih ali sedimentnih kamnin, ki se nahajajo v notranjosti Zemlje ali se vanjo pogreznejo. Tam so velikanski tlaki in visoke temperature, zato doživijo popolno preobrazbo.

PREOBLIKOVALNE SILE:

Osnovna zunanja preoblikovalna sila je Sonce. Za preoblikovanje površja pa je zelo pomembna tudi sila gravitacije, ki vsak delček površja, zaradi prepevanja loči od trdnega površja, vleče sila gravitacije navzdol.

PREPAREVANJE: povzroči, da se vse kamnine krajajo in razpadajo. PREPERINA so delci preperelih kamnin, ki se kopičijo na mestu prepevanja. DELIMO:

MEHANIČNO PREPAREVANJE: Vrtni sloj kamnin razpade na manjše delce. Ponoči se kamnine ožajo podnevi pa širijo.

KEMIČNO PREPAREVANJE: Različni kemični procesi razkranjanja in raztapljanja kamnin. Spremeni se oblika kamnin in mineralna sestava. Najmočnejše kemično preparevanje je v vlažni tropski klimi v hladni polarni klimi pa ga skoraj ni. Pri tem so edino karbonatne kamnine manj odporne. (raztapljanje apnenca ali korozija, kisli dež)

BIOLOŠKO PREPAREVANJE: Sodelujejo živi organizmi. Pri tem lahko gre za kemično preparevanje ali mehanično preparevanje.

PREOBLIKOVALNI PROCESI:

Denudacija-razgaljevanje površja pomeni ploskovno odnašanje površja. Ko ta proces postane intenzivnejši pa ta proces imenujemo erozija. Ta dva proces sprožita več drugih procesov:

- Nastanek melišč: krušenje kamnin, ker višja pobočja niso rastlinsko poraščena
- Podor: krušenje manjših kamnin v dolino
- Zemeljski plaz: drsenje večjih pobočjih dalj časa
- Usad: manjši plaz manjšega dela preperine
- Suliflukcija: ploskovno odnašanje; SUBPOLARNO podnebje; zgornja plast zemlje se odtali, spodnji del pa je še vedno "zmrzjen" npr. S EU, S RUSIJA, KANADA
- Bad land je v Ameriki pokrajina, v kateri voda odnese vso prst in preperino vse do skalne podlage

V SLO: ploskovno ne sprijetih kamnin: fliš (mehkejša kamnina) + apnenec (čvrsta kamnina) = slo. primorje

