

Tipi podnebja

a) toplotni pasovi

- tropski
- subtropski (mile zime vroča poletja)
- zmerno topli pas
- subpolarni
- polarni
-

b) tropska podnebja (ni letnih časov)

- ekvatorialno ali tropski deževni gozd: - srednja letna temperatura je od 24 do 26 stopinj celzija
- ni letnih časov
- majhna letna amplituda, temperaturna nihanja (1-5)
- vse mesece je veliko padavin (konvekcijske), 1500-2000 mm na leto, lahko tudi več
- manj ugodni pogoji za življenje
- 0-5°, lahko tudi 10 geografske širine
- savansko: - letna amplituda 10° celzija, povprečna letna 25° celzija
- dežvna in sušna doba, 500-1500 mm padavin
- z oddaljevanjem od ekvatorja se količina padavin manjša in temperaturna amplituda večja
- tropsko polsuho: - visoke temperature, amplituda je od 10-20° celzija
- od 250-500 mm padavin
- 15-20° geografske širine
- tropsko suho, puščavsko: - visoka letna temperatura, pod 250 mm padavin na leto

c) subtropska podnebja

- subtropsko suho-puščavsko: - večja temperaturna amplituda
- subtropsko polsuho-stepsko: - večja temperaturna amplituda
- sredozemsko-etetijsko: - vroča suha poletja, vpliv subtropskega anticiklona
- mile vlažne zime
- 500-1000 mm padavin, vpliv zahodnih vetrov s potujočimi depresijami
- zahodne obale celin, od 25-40° geografske širine
- monsumsko: - obratno kot pri sredozemsko, poletja so vlažna, zime suhe
- monsumi, do 1500 mm padavin
- pd V in JV strani kontinentov
- subtropsko vlažno: - ker leži severno od monsumski predelov pride pozimi tudi pod vpliv ciklonov
- vlažna poletja zaradi monsumov, vlažne zime zaradi ciklonov
- večja temperaturna amplituda kot pri monsumskem

d) zmerno topla podnebja

- oceansko ali namorsko: - sveža poletja, od 14-19° celzija, mile zime od 0-8°
- vse leto veliko padavin, več pozimi 750-1000 mm
- frontalne padavine, močna oblačnost, megla vlažnost, 45-65° stopinj širine
- kontinentalno: - suho, polsuho, vlažno
- količina padavin proti notranjosti pojenjuje (pod 500 mm)
- vroča poletja, hladne zime
- velika temperaturna amplituda
- konvekcijske padavine
- zmernohladno podnebje-tajge: - kratko poletje, srednja junijska temperatura je nad 10° celzija
- dolga mrzla zima, -10° do -30°
- pod 500 mm padavin

- konvekcijske, težji življenjski pogoji, slaba poselitev, težko prehoden gozd, od 50° - 60° do 70° širine

e)polarna podnebja

- subpolarno podnebje (podnebje tundre):
 - drevesa ne uspevajo več, zelišča grmičevja
 - srednja julijska temperatura je pod 10° celzija
 - manj kot 250 padavin, konvekcijske
 - sevna evrazija, severna amerika
- polarno: - srednja mesečna temperatura je pod 0° celzija, ni rastja

Prst

a)nastanek

- iz preperle kamninske podlage, na katero se naselijo organizmi, ki jo spremenijo in odmrjejo, ter se pomešajo v prst z mineralnimi delci

b)pedogenetski dejavniki

- podnebje
- matična podlaga
- relief
- organizmi
- čas

c)sestava prsti

- mineralni delci (največ)
- organske snovi
- organizmi
- zrak
- voda

d)pedogenetski procesi

- zasoljevanje – kopičenje soli zaradi pomanjkanja padavin, izhlapevanje vode je obilnejše, kot pa so padavine
- izpiranje – mineralni delci se izpirajo
- kopičenje – določeni minerali se v enem od horizontov kopičijo, lahko zaradi izpiranja ali pa zaradi tega, ker ne pride do izpiranja

e)vrste prsti in rastje

- I. **conalne** – najpomembnejši dejavnik pri nastanku je podnebje
- feralitne ali tropske rdeče-rumene prsti: vsebujejo železo in aluminij, v ekvatorialnem podnebju, spranost, debela prst, hitro preprevanje razkrajanje, veliko humusa; tropski deževni gozd (veliko drevesnih vrst), vlažna savana, monsunki pollistopadni gozd, drevesna savana, nad 1000 mm padavin; ananas, banane, čaj, kavčukovec, kakav, bombaž
- črne prsti tropskih območij: te prsti so vezane na magmatske kamnine (bazalt), V Afrika
- puščavske rdečkaste: suhotropsko podnebje
- mediteranska prst (rdeče in rjave prsti): jerina ali terra rossa, relativno kvalitetna, problemi sušnosti, organska osnova je dobra, nastane na karbonatih, je rodovitna če jo je dovolj; zimzeleni listnasti gozd, makija (sekundarno rastje, nastane ko posekajo naravni gozd); agrumi, oljke in vinska trta
- rjave gozdne prsti: oceansko in prehodno celinsko podnebje, ni zasoljena in ni sprana; mešani gozd, listovci, ogromno podrasti; obdelane kmetijske površine
- sive gozdne prsti: celinsko podnebje; listopadni gozd
- črnozjon: kontinentalno stepsko polsuho podnebje, malo padavin, ni spiranja, veliko organskih snovi, rodovitna, nastane na puhlici; visoko travna stepa (prerija); žita, koruza

- kostanjeve prsti: celinsko suho podnebje, zasoljene, potrebno je namakanje; nizkotravna stepa
- podzol: zmernohladna klima, rodovitna, če jo izsušimo, zelo je izprana, kislota prst, na silikatih; gozd tajge
- tundrske prsti: subpolarno podnebje, večji del leta je zamrznjena, odtaja se samo zgornji del (soliflukcija), ni primerna za kmetijstvo; lišaji
- II. **intraconalne prsti** – ne vpliva podnebje, ampak voda, relief ali matična podlaga
 - rendzina: na karbonatnih tleh, plitva prst, na strmih pobočjih
 - šotne prsti: na barju, vlažna
 - oglejene prsti: na ravninah, ob rekah, veliko vode
 - ranker: kot rendzina, le da nastane na silikatih in je kislota
- III. **aconalne** – vpliva čas, so v nastajanju, mlade
 - litosol: nastane na težko razpadljivih kamninah
 - reagsol: na lahko razpadljivih kamninah (karbonatih)
 - obrečne prsti: na mladih rečnih nanosih

Vodovje

a) pomen vodnega obtoka (kroženje vode na zemlji)

- z njim se voda prečiščuje
- zaprt sistem, kjer se količina vode ne spremeni
- omogoča življenje

b) podzemeljska voda

- podtalnica: prosta podtalna voda, padavinska ali rečna voda, ki pronica skozi propustno podlago in se ustavi na nepropustni podlagi; onesnaževanje: preveč umazane rečne vode pronica navzdol, podtalnica je preblizu površja in se ne prefiltrira, največ poleti, ker je manj padavin
- arteška in subarteška (ni pod pritiskom) podtalna voda: voda iz preteklih geoloških obdobij, ki je ujeta med dvema nepropustnima podlagama, na površje prihaja v arteških vodnjakih (vrtine) ali kot izvir (na področju tektonskih premikov), je slana zaradi raztopljenih mineralov, S Afrika, Z S Amerika, Avstralija; posebne oblike: gejzir (segreta zaradi učinkov magme), mineralni in termalni (25-30°) vrelci
- nahajališča podtalne vode: prodne ravnine, Ljubljanska kotlina, Dravsko-Ptujsko polje, ob Muri, ob Savinji, določena kraška polja (potencialni viri)

c) tekoče vode

- stalne reke
- periodične reke: zanesljivo se pojavi ob določenem času v letu, monsunsko, savansko in mediteransko podnebje (podnebja z deževnimi dobami)
- občasne reke: vadi, hudorniki (po obšasnih nalivih)

d) pojmi

- rečni sistem ali rečje: reka z vsemi pritoki
- porečje: ozemlje s katerega voda teče počasi proti reki in po katerem reka teče
- povodje: ozemlje s katerega se vse reke zlivajo v neko morje ali ocean (tudi Kaspijsko jezero)
- povirje: zgornji del porečja, tisto ozemlje kjer reka oblikuje svoj tok
- razvodje: je meja med porečji, območje ki ju ločuje
- viličenje ali bifurkacija: reka, ki hkrati teče v dve porečji (Pivka, Orinoco)
- vodnatost: količina vode v strugi
- vodostaj: višina vode v strugi
- vodni pretok: količina vode, ki preteče v sekundi (m³/s)

e) rečni režimi

- enostavni: vpliva le en faktor (dežni – Z Evropa ter primorske reke, snežni), visoko stanje le enkrat na leto
- mešani: vplivata dva faktorja (sneg in dež), visoko stanje dvakrat na leto, snežnodežni (več vode spomladi – Sava do Ljubljane, Soča, Savinja, Sora), dežnosnežni (višji višek vode jeseni – Krka, Kolpa, Sotla)
- kombinirani: vsi trije faktorji vplivajo na vodostaj (sneg, dež, led), pozimi ima nizek, poleti pa višji vodostaj, samo en maksimum (poleti) in minimum (pozimi), Drava, Mura in veletoki

f) pomen tekočih voda

- poselitev
- kmetijstvo
- promet
- turizem
- hidroenergija
- prehrana

g) onesnaževanje

- industrija, odplake (Ren)
- kmetijstvo (umetna gnojila, pesticidi)
- prebivalstvo (neurejena komunala)

h) jezera

- hidrografske razmere jezer:
 - pretočno: ima odtok in pritok, hladnejša in čistejša voda (Bohinjsko in Blejsko)
 - nepretočno: ima samo pritok, odtok ali nič, toplejša in onesnažena
- periodična, občasna (v stepi in puščavi) in stalna
- po nastanku:
 - uglobljena:
 - tektonska: - v tektonskem jarku (Tanganika), v kotlini (Viktorijino jezero) in ugaslih kraterjih
 - reliktna: ostanki nekdanjih morij (Kasbijsko, Aralsko, Blatno), gorovja so se dvignila in jih ločila od morja
 - erozijska: kraška – s korozijo (Cerkniško), ledeniška – led poglobi kotanjo – krniška in dolinska (v čelnih ledeniških kotanjah), Bled
 - zajezitvena:
 - naravna: ledeniška (morena naredila pregrado) in rečna (mrtvi meander)
 - umetna: Ptujsko, Zbiljsko, Nasserjevo
- kriptodepresija (dno je pod gladino morja – Bajkalsko) in depresija (gladina je pod gladino morja)

i) pomen jezer

- tako kot pri rekah, regulirajo tudi klimo (mikro), onesnaževanje kot pri rekah

j) oceani in morja

- oceani ločujejo kontinente in imajo srednjeoceanski hrbet (Srednjeatlantski, Indijski, Tihooceanski) ter globokomorske jarke
- morje je sestavni del oceana, ima svojo kotanjo, ki pa nima ne jarka ne hrbtna
- skupine morij:
 - robno: ob robu celine, od oceana je ločeno z verigo otokov (Japonsko, Severno)
 - sredozemsko: med kontinenti, zaprto z številnimi prelivi in ožinami, meji na ocean
 - stransko: ne ločujejo kontinentov, zajedajo se v kontinent, ločena so z ožino ali prelivom (Črno, Jadransko)
 - medotoška: ležijo med otoki
 - šelfno morje: plitvo, na potopljeni kontinentalni polici, ribolov in naftno nahajališče (Severno)
 - ožine ali prelivi: naravni razmik med kontinenti, kjer se pretaka voda
 - prekop
 - ledene plošče in poledeneli oceani - zmrznjena voda
 - ledena gora – odlomljen del ledu, ki so že zelo dolgo časa zmrznjen (iz Antarktike ali Grenlandije)

k) lastnosti morske vode

- temperatura: glavna fizikalna lastnost, vplivajo morski tokovi, zaprtost in odprtost morja, podnebje in dotoki rek; površinski sloj vode se segrava zaradi sončne radiacije (do 30m, tudi do 100m zaradi vodnega kroženja)
- slanost: glavna kemična lastnost, med 15 – 35 ‰ je svetovno povprečje, večja slanost (ob povratniku, vroča podnebja, ki povzročajo močno izhlapevanje in ni padavin, izjema je Črno morje, ker ima veliko pritokov), manjša slanost (hladno podnebje, veliko padavin, večji dotoki rek), izohaline – črte, ki povezujejo kraje z enako slanostjo
- gibanje morske vode: valovanje (glavni dejavnik je veter), plimovanje in morski tokovi (hladni – iz polarnih predlov, prinašajo sušnost in topli – od ekvatorja, bolj vlažni), coriolisova sila (na S poluti se odklanjajo v smeri urinega kazalca, na J pa obratno)