

GOZD

- včasih je gozd preraščal vso slovenijo. Danes je 56% njenega površja poraslo z gozdom. Gozdovi v sloveniji se med seboj razlikujejo. Na različnost gozdov vplivajo kamnine, prst, temperatura, voda, svetloba, letni časi in živa bitja
- rastline, ki imajo korenino, steblo, liste in cvetove, iz katerih se razvijejo semena, imenujemo semenke. Semenke so drevesa, grmi in zelnate rastline. Drevesa in grmi imajo olesnela stebila. Zelnate rastline imajo steblo, ki ni olesnelo. Med drevesi ločimo listavce in iglavce. Listopadnim drevesom jeseni listje odpade. Vednozelenim drevesom pa jeseni ne odpade listje. V listnatem gozdu rastejo listavci, v iglastem iglavci, v mešanem pa iglavci in listavci. V gozdu ločimo plast krošenj, plast debel, plast podrasti, plast zelišč in gozdna tla. Krošnje različnih dreves različno močno zastirajo svetlobo: iglavci bolj, listavci manj. Na slabo osvetljenih gozdnih tleh je podrast redka ali pa je sploh ni.
- Telesa, ki oddajajo svetlobo, imenujemo svetila. Predmete vidimo le, če v naše oko pade svetloba, ki jo predmeti oddajajo ali pa se od njih odbija. Prozorne snovi prepuščajo svetlobo, neprozorne pa jo zastirajo. Svetloba se širi naravnost ali premočrtno. Širšim svetlobnim pramenom pravimo svetlobni snopi, ožjim pa svetlobni curki. Pot svetlobe narišemo z ravno črto, smer širjenja pa označimo s puščico. To so svetlobni žarki. Svetloba se širi izjemno hitro. V eni sekundi prepotuje 300 000 km.
- grm ponuja hrano in bivališče številnim živalim v gozdu. Najpogosteje grmi rastejo v svetlih gozdovih in na robu gozda, kjer je več svetlobe. Nekateri grmi so pred objedanjem živali zaščiteni s trni ali bodicami (preobraženi listi), nekateri pa s strupenimi snovmi v listih in plodovih.
- Rast rastlin je odvisna od sončne svetlobe, zato večina zelnatih rastlin odežene zgodaj spomladi, ko je dovolj svetlobe za rast ter tvorbo cvetov in plodov. V iglastih gozdovih zaradi pomanjkanja sončne svetlobe raste le malo zelnatih rastlin.
- Rastline, ki imajo steblo in liste, nimajo pa pravih korenin, so mahovi. Skozi celotno površino vpijajo vodo in jo tudi zadržujejo. Mah je bivališče za številne živali.
- Rastline, ki imajo korenino, podzemno steblo, liste in so brez cvetov, uvrščamo med praproti. Rastejo na vlažnih senčnih tleh. Razmnožujejo se s trosi.
- V gozdu živijo tudi preprosto grajena živa bitja, brez pravih tkiv in organov. Imenujemo jih glive. Močno se razlikujejo od rastlin in živali, uvrščamo jih v posebno kraljestvo gliv. Poznamo gniloživke, zajedavke in simbiotske glive, ki živijo v sožitju z drugimi rastlinami. Sožitje gliv z drevesi imenujemo mikoriza.
- Lišaji so sestavljeni iz alg in gliv, povezanih v sožitju ali simbiozi. Poznamo skorjaste, listaste in grmičaste lišaje. So kazalci onesnaženega zraka.
- Naravne snovi so tiste, ki nastanejo v naravi. Človek iz njih z različnimi postopki pridobiva pridobljene snovi. Snovi imajo različne lastnosti. Snovi so zgrajene iz osnovnih gradnikov. Povezave med njimi določajo lastnosti in s tem njihova agregatna stanja: trdno, kapljevino ali plinasto. Pri segrevanju ali ohlajanju lahko snov spremeni agregatno stanje. Pri tem se gradniki snovi ne spremenijo, le drugače se povežejo med seboj. Sprememba agregatnega stanja je fizikalna sprememba snovi. Kadar raziskujemo snovi in pojave, merimo fizikalne veličine; maso, prostornino, dolžino, ploščino, čas, temperaturo,...

- V listnem opadu živijo številna živa bitja. Zaradi njihovega načina prehranjevanja in življenja nastaja rodovitna prst ali humus. Nekatere živali se hranijo z odmrliimi rastlinskimi deli, nekatere pa z mrtvimi ali živimi živalmi. Imenujemo jih potrošniki. Bakterije in nekatere glive razkrojijo organske snovi v neorganske. Imenujemo jih razkrojevalci. Rastline ob pomoči sončne svetlobe v zelenih listih iz neorganskih snovi proizvajajo organske snovi. Imenujemo jih proizvajalci. Živa bitja v tleh so med seboj povezana v prehranjevalne verige, ko so le de prehranjevalnega spleta vseh živih bitij v gozdnih tleh in gozdu. Prvi člen prehranjevalne verige in spleta je vedno zelena rastlina. Gozdna tla sestavljajo plast opada, plast humusa, z neorganskimi snovmi bogata plast in kamninska podlaga.
- Plast podrasti, krošenj in debel ponuja bivališče in hrano tudi številnim žuželkam in pajkovcem. Nekateri so rastlinojedci in drugi mesojedci.
- Gozdna tla, luže in gozdni potoki ponujajo močeradu in hribskemu urhu bivališče in hrano. Oba sta plenilca. Uvrščamo ju med dvoživke. DVOŽIVKE -> imajo nestalno telesno temperaturo, odvisno od temperature okolja, v katerem živijo. Pozimi se zakopljejo v prst, kjer otrpejo.
- Kače živijo na gozdnih tleh in v plasti zelišč in grmovja. Uvrščamo jih med plazilce. So mesojede živali in plenilci. PLAZILCI -> imajo suho kožo, pokrito z luskami, njihova telesna temperatura je nestalna, odvisna od okolja. Zimo preživijo otrpli v odprtinah v prsti. Uplenijo jih gozdne kure, kanje, štoklje, ježi, lisice, jazbec in večje kače.
- Predmete, ki lahko oddajajo zvok, imenujemo oddajniki zvoka ali zvočila. Zvok oddajajo tako, da nihajo. Pri tem nastanejo zgoščine in razredčine, ki se širijo na vse strani. To je zvok. Oddajniki zvoka so glasbila, glasilke, glasbene vilice, strune,... predmeti, ki zaznavajo zvok, so sprejemniki zvoka. Najbolj pogosta sta uho in mikrofona. Sprejemniki zaznajo zvok tako da zanihajo. Frekvenca je veličina, ki pove, kolikokrat v časovni enoti telo zaniha. Merimo jo v Hz. En Hz pomeni en nihaj na sekundo. Višina zvoka je odvisna od frekvence nihanja. Čim višja je frekvenca, tem višji je zvok. Ton je zvok ene samo frekvence, v šumu pa je množica vseh mogočih frekvenc. Zvok se širi v zraku s hitrostjo 340 m/s. hrup je neprijeten zvok, ki navadno slabo vpliva na razpoloženje poslušalca. Preveč hrupa lahko trajno poškoduje uho. Proti njemu se je treba primerno zavarovati.
- Ptice v gozdu se razvrstijo po gozdnih plasteh glede na to, kje gnezdijo in kje si iščejo hrano. Glede na način prehranjevanja pa jih delimo na rastlinojede, mesojede in vsejede ptice.
- Glede na način prehranjevanja so sesalci v gozdu rastlinojedi, mesojedi in vsejedi. Različne gozdne plasti ponujajo sesalcem bivališče in hrano.
- Živa bitja v gozdu so povezana v prehranjevalne spletke, v katerih krožijo snovi. Živa bitja v prehranjevalnem spletu so proizvajalci (zelene rastline), potrošniki (živali) in razkrojevalci (bakterije in nekatere glive). V gozdu so pomembna prav vsa živa bitja. Če bi katero od njih izginilo, bi se porušilo ravnovesje v gozdu.
- Gozdove v Sloveniji ogrožajo onesnaženost ozračja, veter, sneg, žled, požari, rastlinojede živali in nepravilno gospodarjenje. Onesnažen zrak zmanjša odpornost drevesa. Pojav imenujemo sušenje gozdov. Spremenijo se prehranjevalni spleti. Človek si mora prizadevati za sonaraven gozd in sonaravno gospodarjenje z njim.
- Poleg zmerne gozda na Zemlji raste tudi tajga ali borealni gozd in tropski deževni gozd. Tropski deževni gozd je najbolj občutljiv za posege človeka, ker voda zaradi dnevnih padavin odnaša prst in se slabo obnavlja.