

## NARAVOSLOVNI DAN

### RAZISKOVANJE GOZDNE STELJE

**Gozd** je naraven in vrstno bogat ekosistem z mogočnimi drevesi, grmi, podrastjo, zelišči in gozdnim opadom na tleh. Vse to nudi bivališče drugim organizmom: gozdnim živalim, glivam in bakterijam. Vsa živa bitja so med seboj povezana na različne načine, hkrati pa odvisna od številnih neživih dejavnikov v njihovem okolju, ki ga oblikujejo tudi sama.

Danes boš svojo pozornost posvetil **gozdnemu opadu**, ki se nahaja na gozdnih tleh. Na prvi pogled se zdi ta gozdni sloj nezanimiv, saj ga sestavljajo odmrli ostanki rastlin in živali. A pri svojem raziskovanju boš odkrival, kaj se skriva v njem!



#### PRIPOMOČKI ZA DELO:

- povečevalno steklo ali lupa (lahko si pomagaš tudi s fotoaparatom na mobitelu, s funkcijo za približevanje),
- žlica,
- lopatka (ni nujno),
- velik bel papir ali krpa ali stara rjuha,
- plastične posodice ali lončki (stara embalaža ),
- telefon za fotografiranje,
- zvezek ali list s trdo podlago,
- pisalo.

#### VARNOSTNO OPOZORILO:

V gozdu naj te spremlja odrasla oseba, ne pozabi na zaščito pred klopi.

#### NAVODILO ZA DELO:

V gozdu boš izvajal naloge, ki sledijo.

Svoja odkritja boš zapisal, narisal in fotografiral s telefonom. Fotografije boš posredoval po e-pošti.

#### POŠLEŠ MI FOTOGRAFIJE :

- sebe v gozdu
- kalečega semena ali mladega drevesca
- dveh suhih listov
- glive na razpadajočem lesu
- talnih živali
- odgovorov v zvezku oz. na listu. (v navodilih so vprašanja obarvana)

## 1. naloga: VRSTA GOZDA

V Sloveniji ločimo različne gozdne sestoje, npr. listnati, iglasti in mešani.

V kakšnem gozdu se nahajaš? Odgovor zapiši! Fotografiraj sebe v tem gozdu.

## 2. naloga: GOZDNI OPAD

V gozdnem opadu poišči čim več različnih ostankov rastlin (listje, veje, debla, lubje, plodove, semena) in si jih oglej. Gotovo si odkril tudi kaleče seme drevesa ali mlado drevesce. Fotografiraj. Če prepoznaš seme ali drevesce, zapiši ime!

Na sprehodu skozi gozd v različnih letnih časih opazimo različno količino odpadlega listja po tleh. Kdaj ga je največ? Kam izginja? Zapiši odgovore. Ali veš, da se najpočasneje razkrajajo listi bukve in hrasta, pa tudi iglice. Najhitreje pa razpadajo listi črnega bezga, jesena in gabra. Primerjaj vsaj dva različna suha, a cela lista med seboj. Skiciraj ju in zraven skice zapiši, katerima drevesoma sta pripadala.

## 3. naloga: TROHNEČE DEBLO

Opazuj razpadajoče deblo, lahko tudi debelejšo vejo ali panj (štor). Kako se trohneč les razlikuje od živih vej in debel? Primerjaj barvo, trdoto, vonj. Na trohnečem lesu poišči glive. Oglej si jih s povečevalnim steklom. Razmisli, kakšna je njihova vloga? Zapiši odgovor.

Fotografiraj glive na trohnečem lesu.

## 4. naloga: TALNE ŽIVALI

Pripravi žlico in posodico. Pazljivo privzdigni ali obrni ostanke lesa na gozdnih tleh in pozorno opazuj, če se pod lesom ali v njem skrivajo živalce. Poskusi še pod lubjem trohnečega debela ali panja. Živali se splašijo, zato so hitre. Spretno jih ujameš na žlico in preneseš v posodice, kjer lažje opazuješ zgradbo njihovega telesa in način gibanja. Pomagaj si z lupo.

Razgrni belo podlago, ki si jo prinesel s seboj, po tleh. Če nimaš lopatke, lahko kar z rokami zajameš listje z gozdnih tal (gozdno steljo) in odložiš na podlago. Bodi pozoren na bežeče živali. Ujemi jih z žlico in opazuj v posodici. Uporabi lupo.

Skiciraj tri različne živali, vse skupaj pa fotografiraj. Nepoškodovane vrni v naravo.

Katera trditev ne drži

- talne živali pomagajo razgrajevati organske snovi,
- poskrbijo, da se gozd ne zaduši v lastnih odpadkih,
- sodelujejo pri nastanku humusa, ki pripomore k plodnosti tal,
- plašijo radovedne otroke.

## 5. naloga: DOLOČANJE TALNIH ŽIVALI

Poimenuj najdene živali v 4.nalogi. Zapiši njihova imena!

Pomagaj si z določevalnim ključem. Primerjaj trditvi pod isto številko in nadaljuj do rešitve.

- 1 ŽIVAL IMA NOGE.....nadaljuješ s 5
- 1 ŽIVAL NIMANOG.....nadaljuješ z 2
- 2 TELO ŽIVALI JE RAZČLENJENO.....nadaljuješ s 3
- 2 TELO ŽIVALI NI RAZČLENJENO.....nadaljuješ s 4
- 3 TELO JE IZ VEČ KOT 15 ČLENOV (KOLOBARJEV).....DEŽEVNIKI
- 3 TELO JE IZ MANJ KOT 15 ČLENOV.....LIČINKE ŽUŽELK
- 4 TELO JE DOLGO, TANKO IN NITKASTO.....GLISTE
- 4 TELO NI DOLGO, TANKO IN NITKASTO.....POLŽI
- 5 ŽIVAL IMA 6 ČLENJENIH NOG.....ŽUŽELKE (hrošči, strigalice, mravlje, stenice, skakači..)
- 5 ŽIVAL NIMA 6 ČLENJENIH NOG.....nadaljuješ s 6
- 6 ŽIVAL IMA 8 ČLENJENIH NOG.....7
- 6 ŽIVAL IMA VEČ KOT 8 ČLENJENIH NOG.....9
- 7 TRUP ŽIVALI JE PREŠČIPNEN.....PAJKI
- 7 TRUP ŽIVALI NI PREŠČIPNEN.....8
- 8 ŽIVAL JE VEČJA KOT 1mm, Z DOLGIMI NOGAMI.....SUHE JUŽINE
- 8 ŽIVAL JE MANJŠA OD 1mm.....PRŠICE (klopi..)
- 9 TELO JE DOLGO IN TANKO.....10
- 9 TELO NI DOLGO IN TANKO.....11
- 10 ŽIVAL IMA 2 PARA NOG NA VSAKEM TELESNEM ČLENU.....KAČICE
- 10 ŽIVAL IMA 1 PAR NOG NA VSAKEM TELESNEM ČLENU.....STRIGE
- 11 TELO SE ZVIJE V KROGLICO.....KROGLIČARKE
- 11 TELO SE NE ZVIJE V KROGLICO.....MOKRICE ali PRAŠIČKI

### ZAKLJUČEK:

Z izvedbo nalog si odgrnil tančico skrivnosti o dogajanju v gozdnem opadu. Spoznal si nekatere glavne 'igralce', odgovorne za nemoteno kroženje snovi v gozdu. To so nekatere glive in talne živali. Zaradi njihove vloge v gozdu jih imenujemo razkrojevalci. Tvojemu pozornemu očesu pa so ušle najpomembnejše razkrojevalke, to so bakterije, ki jih lahko opazujemo le z elektronskim mikroskopom.

(Prilagojeno po predlogi Maje Bajec, CŠOD dom Planinka)