

P
A R
K
Z A
A R T

GOZDNA UČILNICA

DRVOLOVKA



VSEBINA

Hrastov list

Hrast dob

Pogled v krošnje

Pogoste ptice

Deblo in letnice

Hrošč rogač

Miš in njene shrambe

Plodovi za ptice

Tla, polna življenja

Zanimive glive

GOZDNA UČILNICA DRVOLOVKA

Odprta 24 ur na dan, vse dni v letu

DOSTOP ZA VOZIČKE

BREZPLAČEN VSTOP

A R K
P K
Z A
A R T



Komunalna Kranj

Komunalna Kranj, Savska loka 31, Kranj

DOBRODOŠLI V GOZDNI UČILNICI!

Dragi bralci in uporabniki
te brošure ter obiskovalci!

Gozdno učilnico Drvolovka smo umestili v majhen gozdiček na robu savskega kanjona Zarta ali Zarica. Na to območje že dolgo vpliva človeška dejavnost. Kljub temu pa v gozdičku bivajo številne rastline, ptice, žuželke in drugi gozdni prebivalci, ki jih lahko spoznate v brošuri, še bolje pa na sprehodu.

Pomemben vpliv na okolje imajo tudi dejavnosti, ki jih izvaja Komunala Kranj za svoje uporabnike, občane Kranja in okoliških občin. Žal se temu ne moremo izogniti, lahko pa poskrbimo, da je okolica kljub temu urejena. Z različnimi spodbudami in zgledi približamo vsaj delček naravnega okolja vsakemu izmed nas. Pri tem opozorimo na krhkost in ranljivost živega sveta in pokažemo majhne dragocenosti, ki kljubujejo človekovi nadvladi in so se ohranile med nami.

Gozdiček so biologi in otroci iz okoliških naselij podrobno raziskali in pripravili brošuro, ki je pred vami. Namenjena je predvsem družinam z mlajšimi otroki, ki želijo opazovati naravo v gozdni učilnici. Vsako poglavje brošure je zaključena celota, zato lahko na enem sprehodu izpolnete vse naloge ali pa se v gozdiček vrnete večkrat in skupaj z otroki vsakič raziščete novo plast. Želimo vam prijeten sprehod skozi gozd!

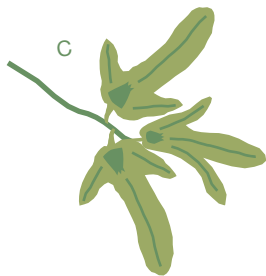
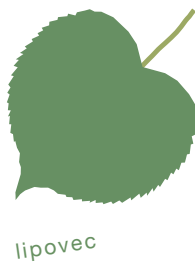
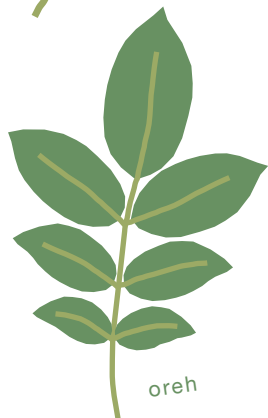
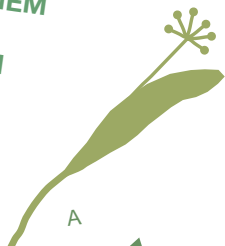
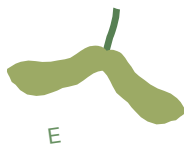
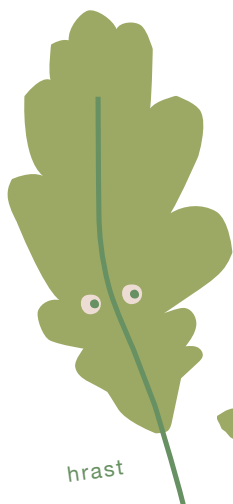
Matjaž Berčon, direktor Komunale Kranj

Hrasti v učilnici nismo sami. Tu rastejo še druga drevesa, na primer navadni gaber, oreh, lipovec, veliki jesen ter poljski in gorski javor. Gozdna učilnica je postavljena v listnati gozd, kar pomeni, da tukaj ne rastejo smreke, bori in drugi iglavci. Ker je gozdiček mlad in svetel, v njem raste tudi veliko manjših rastlin, ki jim rečemo podrast. Največja drevesa v gozdu so tudi najstarejša. Ljudje so ta košček gozda obdali s cestami, zgradbami in nasipi, zato nima naravnega gozdnega roba.

HRASTOV LIST

TVOJ VODIČ PO GOZDNI UČILNICI

JAZ SEM LIST
IN ZRASEL SEM
NA MOGOČNEM
HRASTU, KI
RASTE V TEM
GOZDIČKU.



Kako dobro poznaš
drevesa? Poveži liste
s plodovi.

lipovec A, oreh B, gorski javor E, hrast D, gaber C

POZNAŠ GOZDNI BONTON?

HODI PO POTI.

NE PUŠČAJ SMETI IN DRUGIH SLEDI.

NE VZNEMIRJAJ ŽIVALI.

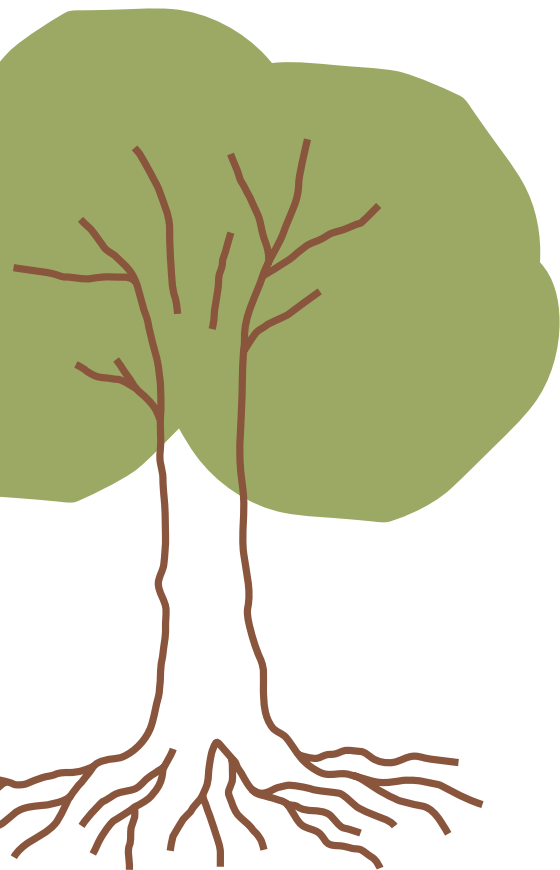
NE TRGAJ RASTLIN IN PLODOV.

OPAZUJ IN VARUJ NARAVO!

Razišči gozdno učilnico!

Uporabi vse čute in odgovori na naslednje naloge:

Naštej 5 stvari, ki jih vidiš. Naštej 4 stvari, ki jih slišiš.
Naštej 3 stvari, ki jih občutiš. Naštej 2 stvari,
ki ju tipaš. Naštej 1 stvar, ki jo vonjaš.



HRAST DOB

*Koliko debelih hrastov
opaziš iz točke, kjer
se nahajaš?*

*V gozdni učilnici raste 12
hrastov. Imajo najdebelejša
debla, s premerom več kot
pol metra. Prepoznaš jih po
globokih razpokah na skorji.*

Drevesa, še posebej velika, imajo v gozdu pomembno vlogo. Iz zraka črpajo ogljikov dioksid in sproščajo kisik, ki ga potrebujemo za dihanje. Omogočajo življenje v tleh ter nudijo dom in hrano številnim bitjem.

Največja in najstarejša drevesa v gozdni učilnici so hrasti dobi, zato so nekakšni starši gozda. Hrast dob (*Quercus robur*) prepoznaš po značilni obliki listov in plodovih, ki jih imenujemo želodi. Mladi hrasti prvič obrodijo, ko so stari najmanj 20 let. Želodi zorijo na drevesu 6 mesecev in dozoriijo v oktobru,

ko popadajo na tla. V povprečju na hrastu zraste nekaj deset tisoč želodov. Samo nekaj jih vzkali, še manj pa je tistih, iz katerih zrastejo novi hrasti.

ŽELODI so hrana za mnoge živali, na primer za divje prašiče in jelene. Veverice, šoje in miši želode tudi shranjujejo in jih tako raznašajo po gozdu. Včasih so želode posušili, spržili in iz njih naredili želodovo kavo, ki je bila nadomestek za dražjo pravo kavo. Prav tako so želod nekoč uporabljali za krmljenje domačih prašičev.

Tako kot vsi listavci tudi hrasti vedo, kateri letni čas je, saj zaznavajo razmere v okolju, kot sta dolžina dneva in temperatura. Spomladi, ko se dan daljša in postaja topleje,

je to za hraste znak, da poženejo nove poganjke in liste. Jeseni, ko se dnevi krajšajo, pa vedo, da lahko odvržejo liste in se pripravijo na zimski počitek.

ALI VEŠ, DA ...

LAHKO DVA ODRASLA HRASTA PROIZVEDETA DOVOLJ KISIKA ZA 4-ČLANSKO DRUŽINO?

JE HRAST V MNOGIH DELIH EVROPE V 18. STOLETJU POSTAL SIMBOL JUNAŠTVA?

POZNAMO VEČ KOT 500 VRST HRASTOV?

SO ZA IZDELAVO ENE JADRNIC NEKOČ POTREBOVALI 200 HRASTOVIH DREVES?

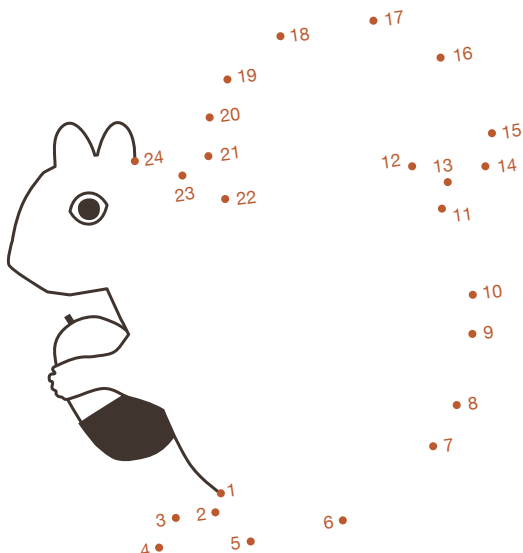
SO SI STARI SLOVANI SVET PREDSTAVLJALI KOT VELIKO HRASTOVO DREVO? NADZEMNI DELI SO PREDSTAVLJALI ŽIVLJENJE, PODZEMNI DEL PA SVET MRTVIH.



ZNANSTVENIKI
SO UGOTOVILI,
DA JE S HRASTI
POVEZANIH
2300 DRUGIH
ORGANIZMOV.
OD TEGA VEČ
KOT 1000
NEVRETEČARJEV,
VEČ STO LIŠAJEV
IN MAHOV, PA ŠE
GLIVE, PTICE IN
SESALCI.

Poveži pike
in številke!

Ugotovil boš katera žival
rada skriva želod v zemljo.



POGLED V KROŠNJE

Kaj opaziš, ko
pogledaš v krošnjo?

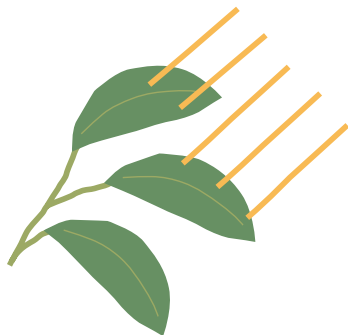
Pomagaj si z daljnogledom, ki je v gozdičku.



NA ENEM
HRASTU JE
LAHKO VEČ
KOT 200 000
LISTOV.

Znanstveniki so začeli plezati v krošnje dreves v poznih 70-ih letih 20. stoletja. Odkrili so povsem nov svet, ki je zelo kompleksen in v katerem živi veliko organizmov. Nekateri zato imenujejo krošnje kar »osmi kontinent planeta Zemlja«.

Drevesa spreminjajo položaj listov, da vsak dobi vsaj nekaj svetlobe.



To omogoča, da v listih poteka proces fotosinteze, v katerem nastaja sladkor, ki ga drevo potrebuje za rast. Ker listi dreves prestrežejo svetlobo, je v listnatem gozdu zelo malo doseže tla. Spomladi, ko drevesa še nimajo listov, obilico svetlobe na tleh izkoristijo rastline, kot sta zvonček in žafran. Oba zrasteta iz čebulice, s pomočjo svetlobe pa dokončata cvetenje in naredita novo zalogo hrane ter se tako pripravita na naslednje leto.

IZ HRASTOVE KROŠNJE V KUNIN ŽELODEC

Živa bitja so med seboj povezana v prehranske verige. Večina prehranskih verig se začne z rastlinami, ki same ustvarijo svojo hrano. Nato sledijo rastlinojedci (bitja, ki jedo rastlinsko hrano) in na koncu mesojede živali. V Drvoloki prehranska veriga poteka takole:

PREHRANSKA VERIGA V GOZDU

HRAST USTVARJA LISTE
IN ŽELODE.

ŽUŽELKE JEDO LISTE.

PTICE JEDO ŽUŽELKE.

VEVERICA JE ŽELODE.

KUNA LOVI PTICE
IN MALE SESALCE,
KOT SO VEVERICE.

*Poveži kako se
bitja prehranjujejo!*

*S puščicami poveži rastline
in živali na sliki tako, kot si
sledijo v prehranski verigi.*



POGOSTE PTICE

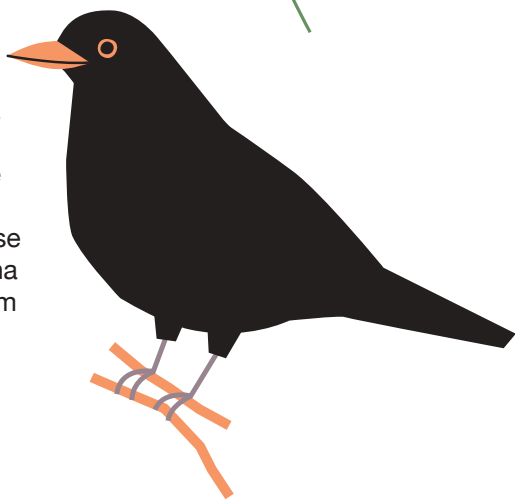
Gozd je bivališče številnih ptic. Nekatere se zadržujejo v krošnjah, kjer gnezdijo, počivajo ter jedo žuželke in druge plodove. Druge se dobro počutijo na gozdnih tleh, kjer brskajo za hrano ali pa nabirajo vejice in trave za gradnjo gnezd. Večina ptic je najbolj aktivnih zjutraj in zvečer, ko so tudi najbolj glasne.

KOS

Kos (*Turdus merula*) se večinoma prehranjuje na tleh, kjer obrača odmrle liste in išče pajke, mravlje in hrošče. Opaziš ga lahko, kako preteče kratko razdaljo, nato pa se sunkovito ustavi in nagne glavo na stran, da zazna plen. Ko s kljunom koplje po tleh, poskakuje, da s tresljaji privabi deževnike. Gnezdo si sestavi iz različnih slamic in vejic, v mestih pa vanj vplete tudi odpadke, kot so plastika in cigaretni ogorki.

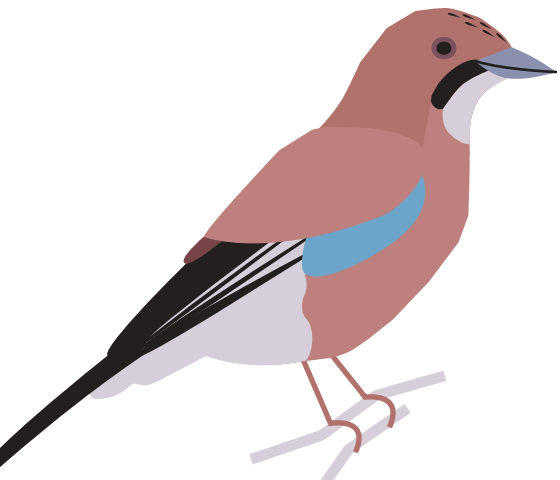


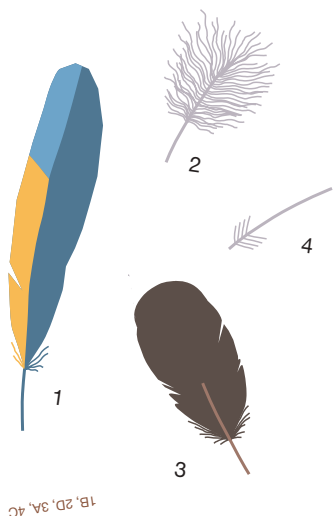
V KROŠNJI,
NA DEBLU
IN NA TLEH
MI DRUŽBO
DELAJO
PTICE.



ŠOJA

Šoja (*Garrulus glandarius*) je vsejed. Poleti si rada privošči kakšnega pajka ali hrošča, pozimi pa je semena in plodove, najraje želod. Nekateri ji pravijo kar gozdni policaj, ker z glasnimi klici oznani, da se v gozdu nekaj dogaja, ali da prebivalcem gozda grozi nevarnost. Oponaša tudi glasove drugih ptic. Če je v nevarnosti, se lahko oglašča kot ujeda ali sova.





Prepoznavaj različna peresa!

Poveži različne oblike ptičjih peres z nalogo, ki jo opravljajo.

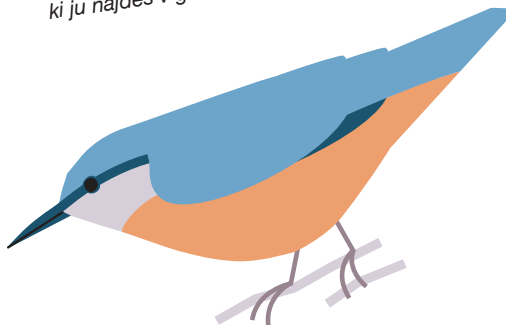
- A · daljše letalno perje, na krilih in repu
- B · ohranjanje toplote, tik ob telesu
- C · togo krovno perje, ki daje ptici aerodinamično obliko
- D · zaščita oči

Ali vidiš kakšno ptico? Ali katero slišiš?

Ali opaziš kakšno gnezdo ali gnezdilnico?
Pomagaj si z daljnogledom in poslušalom,
ki ju najdeš v gozdni učilnici.

BRGLEZ

Brglez (*Sitta europaea*) je izjemen plezalec in edini med našimi ptiči, ki lahko pleza tudi z glavo navzdol. Človeka se ne boji, opazuješ pa ga lahko na drevesnih deblih in na vejah v krošnji. Gnezdi v starih duplih, ki so jih izdolbili detli. Vhod v duplo zazida z ilovico in ga tako prilagodi svoji velikosti.



PLAVČEK

Plavček (*Cyanistes caeruleus*) je rekorder med našimi pticami pevkami po številu jajc v zarodu. V gnezdu je pogosto do 15 belih jajc z rdečkastimi lisami. Jé žuželke, jagodičje in semena. Od sinice ga najlažje ločimo po glavi: plavček ima na glavi modro, sinica pa črno perje.





DEBLO IN LETNICE

Poišči deblo. Zapri oči
in se ga dotakni!

*Kakšna je njegova skorja? Zdaj pa
odpri oči in dobro poglej, kaj se dogaja
na deblu: ali opaziš kakšnega pajka,
mravljo ali hrošča?*

DEBLO JE
NAJMOČNEJŠI
DEL DREVEŠA.

Deblo je pokrito s skorjo, ki drevesu pomaga ohranjati vlagu. Skorja ščiti notranjost pred temperaturnimi spremembami, škodljivci in poškodbami. Zaradi številnih grebenov je odlično skrivališče za pajke in žuželke, na njej pa rastejo lišaji in mahovi.

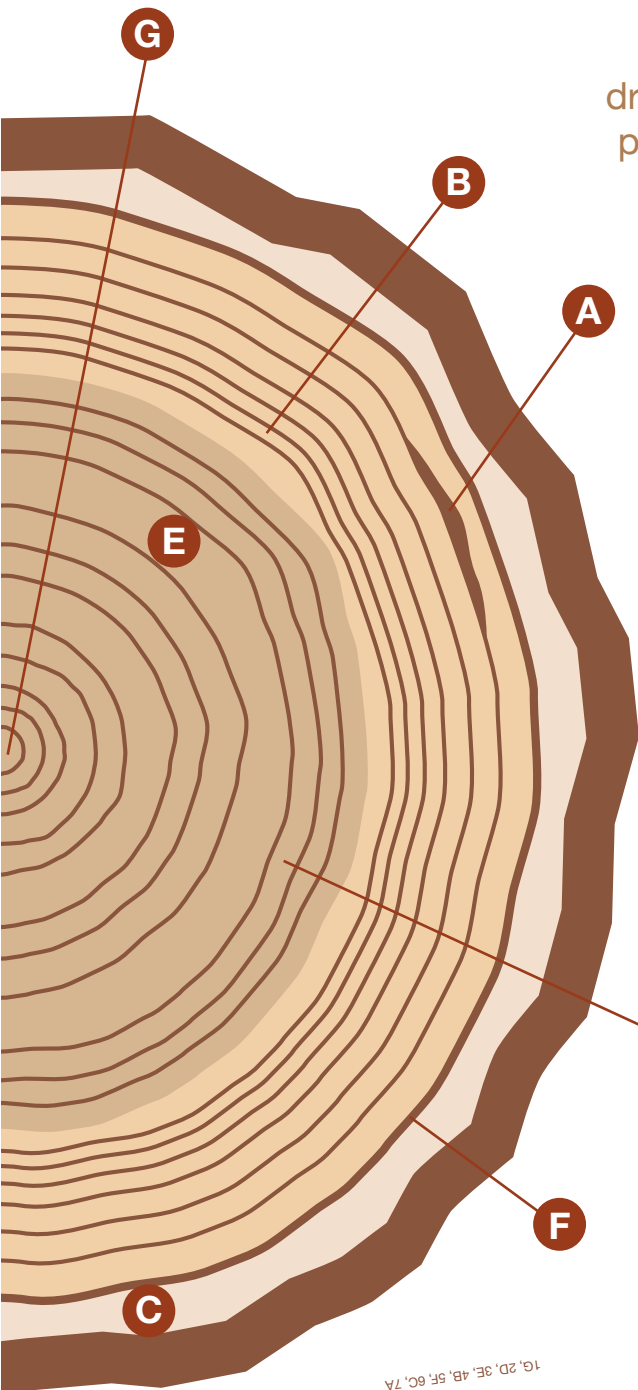
KOLIKO LET IMA DREVO?

Pri deblih dreves, ki so padla ali pa so bila posekana, lahko opazujemo letnice. Letnica je sestavljena iz svetlega kolobarja in temne črte in označuje, koliko je drevo zraslo v enem letu. Spomladi drevo hitro raste in gradi velike svetle celice s tankimi stenami. Ob koncu poletja

in jeseni se rast upočasni. Drevo zgradi majhne celice z debelimi stenami, ki so videti kot temna črta. Razmiki med letnicami nam povedo, koliko je bilo na voljo vode, hrane in toplote. V ugodnih razmerah so letnice debelejšje. Na prerezu debla včasih opazimo temne lise, ki označujejo, da je bilo deblo na tem mestu poškodovano. Rast drevesa se odvija na zunanjem robu, tik pod skorjo in plastjo celic, ki prenašajo hranila od listov do korenin.

Najdebelejša debla v gozdni učilnici Drvolovka imajo hrasti, ki so stari približno 150 let. Hrasti lahko doživijo izjemno starost, tudi več kot 1000 let.

Kakšno leto je imelo
drevo? Na sliki ustrezno
poveži letnico in trditve.



1

Drevo je bilo staro 1 leto.

2

Drevo je bilo staro 10 let.

3

Dovolj padavin in sončnih
dni je omogočilo velik prirast.

4

Leto je bilo zelo sušno.

5

Del, kjer vsako leto raste
nov les.

6

Del, kjer hranila potujejo od
drevesnih listov do korenin.

7

Zima je bila dolga in drevo
so poglodele srne.



ČRNJAVA

odmrli les: služi kot
skladišče odpadnih snovi



BELJAVA

živ les: po njem poteka
pretok vode s hranili

19, 20, 3E, 4B, 5F, 6C, 7A

Veliki rogač (*Lucanus cervus*) je največji evropski hrošč. V dolžino lahko zraste kar 8 cm in je črnorjave barve. Prepoznaš ga po ogromnih čeljustih, ki spominjajo na jelenje rogove, po katerih je dobil ime. Čeljusti uporablja, kadar želi očarati samico in premagati nasprotnega samca. S čeljustmi zgrabi nasprotnika in se z njim ruva tako dolgo, dokler ga ne obrne na hrbet.

SPOROČI, ČE OPAZIŠ ROGAČA!

Naloga s starši - Rogač je uvrščen med zaščitene vrste. Opaziš ga lahko v mraku med majem in avgustom, ko leta med drevesi in ga slišiš, kako glasno brenči. Če opaziš rogača, ga lahko s starši fotografiraš in vpišeš svoja opažanja v spletno aplikacijo **SPOROČI VRSTO**, ki je namenjena zbiranju podatkov o prisotnosti redkih vrst v Sloveniji.



HROŠČ ROGAČ



ROGAČ SE ZARADI
VELIKIH ČELJUSTI ZDI
GROZEČ, A SE GA NI
TREBA BATI. NJEGOVE
KLEŠČE ZA NAS NISO
NEVARNE.

ZANIMIVO ŽIVLJENJE ROGAČA

Življenjski krog hrošča rogača traja 3 do 4 leta ali celo več.

1

Samica izleže **jajčeca** v trohneč les odmrlih dreves ali v razpadajoče ostanke lesa v tleh.

2

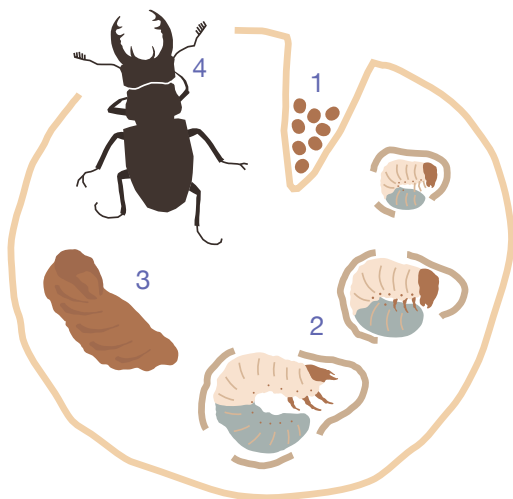
Iz jajčec se razvije **ličinka** z oranžno glavo in močnimi čeljustmi. Ličinka lahko več kot 2 leti vrta po trohnečem hrastovem lesu in se hrani z njim.

3

Ko ličinka dovolj zraste, zleze v zemljo in postane **buba**.

4

Iz bube se preobrazi v **odraslo žival**, ki spomladi odleti na plano in kot hrošč živi le nekaj tednov.



KAKO NARIŠEMO ROGAČA PO KORAKIH:

1



2



3



4



Nariši rogača
korak za korakom
v kvadrat.



MIŠ IN NJENE SHRAMBE

Poslušaj kot miš!

Miši slišijo štirikrat bolje kot ljudje. Uporabi poslušalo, ki ga najdeš v gozdni učilnici, in izboljšaj svoje slušne sposobnosti, tako kot si miš pomaga z ušesi.

V gozdu ne rastejo le velika drevesa. Grmi, mlada drevesa in zelnate rastline tvorijo sloj podrasti, v katerem živijo številne živali, med njimi tudi miši.

Navadna belonoga miš (*Apodemus sylvaticus*) je ena od vrst miši, ki živijo v gozdu. Je nočna žival, zato ima velika ušesa in velike oči. Njen trup je dolg približno 10 cm, enako

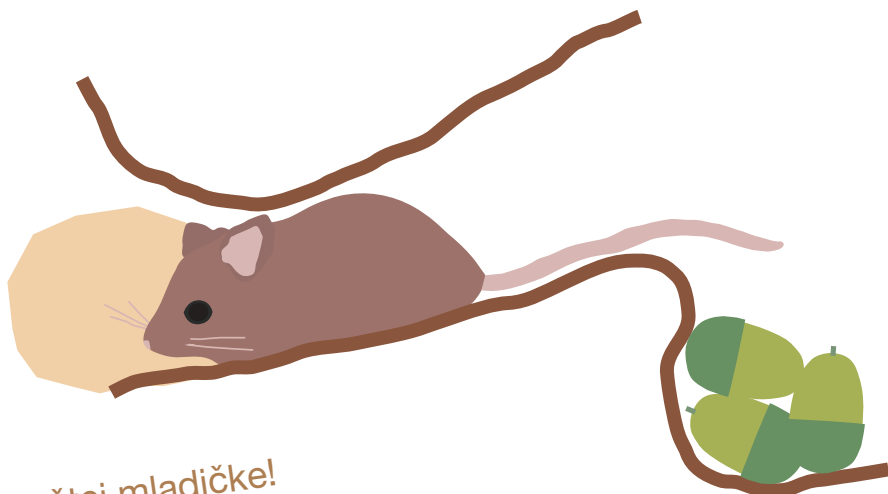


**PREDSTAVLJAM
VAM HRASTOVEGA
POMOČNIKA V
PODRASTI!**

dolg je tudi njen rep. Poleg teka-
nja po gozdnih tleh belonoga miš
obvlada tudi plezanje in skakanje.
Skoči lahko kar do 25 cm visoko.

Belonoga miš je vsejed in je raz-
lične plodove, semena, gobe in
cvetove, poje pa tudi kakšnega
deževnika ali hrošča. Miške so
raziskovalke in vsako noč večkrat
pregledajo svoj teritorij, da najdejo
okusne zalogaje hrane.

Belonoga miš koplje rove, v katerih
si naredi gnezdo in shrambe. Te
jeseni napolni s plodovi, s katerimi
se hrani čez zimo. Želodi so od-
lična hrana za zimsko zalogo. Ker
veliko želoda odnese pod zemljo,
ga zavaruje pred drugimi živalmi, ki
se hranijo z njim, in pomaga hrastu,
da se njegovi plodovi širijo stran od
matičnega drevesa.

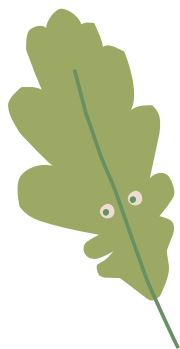


Seštej mladičke!

Koliko mladičev je imela miš v enem letu? V
enem letu ima miš 3 legla. Preštej mladičke v
vsakem leglu in jih seštej. Belonoga miš ima
mladiče med marcem in oktobrom. Mladički
gnezdo zapustijo, ko so stari 3 tedne.



PLODOVI ZA PTICE



V PODRASTI
GOZDNE
UČILNICE
DRVOLOVKA
RASTE KAR
NEKAJ
RASTLIN, KI
SO UŽITNE
SAMO ZA
PTICE!



PUHASTOLISTNO KOSTENIČEVJE

Lonicera xylosteum · Je velik grm, ki zraste do 2 m visoko. Njegovi rdeči plodovi so strupeni. Na slovenskih vrtovih rastejo sorodniki iz rodu kosteničevja, ki lepo cvetijo in prijetno dišijo.

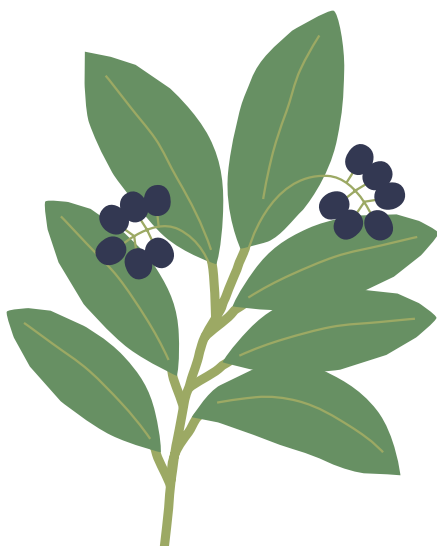
Rastline morajo poskrbeti, da njihova semena skalijo daleč stran od njih. Tako se izognejo tekmovanju s potomci za svetlobo, prostor, vodo in hranila, hkrati pa razširjajo svojo vrsto po okolici. Semena nekaterih rastlin raznašajo ptice. Cilj teh rastlin je, da ptica poje njihov plod s semeni vred, zato so plodovi sočni, mesnati, z enim ali več velikimi semeni v trdi lupini.

Glavno čutilo ptic je vid. Vidijo v barvah in to veliko bolje kot ljudje. Po odtenku prepoznajo, kdaj je plod popolnoma zrel. Najbolj jih privlačijo rdeča in druge temne barve, zato se v takšne barve obarvajo tudi plodovi rastlin.

Ptice imajo hitro in sorazmerno neučinkovito prebavo, zato semena izločijo nepoškodovana, daleč od matične rastline in prikladno pognojena. Znanstveno ta način raznašanja semen imenujemo endozoohorija.

NAVADNA BROGOVITA

Viburnum opulus · Brogovita je velik grm. Po obliki njeni listi spominjajo na liste javorja. Zacveti aprila, njena socvetja so velika za dlan. Po robu imajo velike neplodne cvetove, ki vabijo opraševalce k drobnim plodnim cvetovom na sredini. Plodovi so pri pticah zelo priljubljeni.



LOVORIKOVEC

Prunus Laurocerasus · Je pogost grm v živih mejah. V Drvolovko se je verjetno naselil z bližnjih vrtov. Za ljudi je strupeno seme v jagodi. Jagode so sprva zelene, nato rdeče, ko dozorijo, pa postanejo črne.

NAVADNA KALINA

Ligustrum vulgare · Kalina ali liguster je grm, ki ga pogosto vidimo posajenega kot živo mejo. Gre za domorodno vrsto, ki uspeva v svetlih gozdovih in na gozdnih robovih. Cveti junija in omamno diši. Plodove lahko pogosto opazujemo še pozno v jesen. Celotna rastlina je rahlo strupena.



TLA, POLNA ŽIVLJENJA

Tla so najbolj raznolik in bogat življenjski prostor, kar jih poznamo. Večina bitij, ki živijo v tleh, je tako majhnih, da jih s prostim očesom ne vidimo. V vsakem gramu prsti živi več živih bitij, kot je ljudi na planetu Zemlja.

Organizmi v tleh jedo odmrle liste in rastline ter jih tako drobijo na manjše delce. Pri tem se sproščajo hranila, ki jih rastline potrebujejo za rast. Zato so organizmi v tleh zelo pomembni tudi za ljudi.

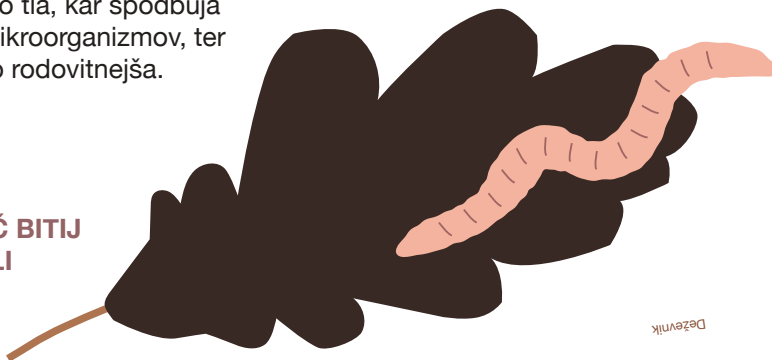
Najmanjši in najštevilčnejši organizmi v tleh so bakterije in glive, poleg njih pa tam najdemo še praživali, korenine rastlin in živali, kot so deževniki, pršice, drobne žuželke in rakci.

DEŽEVNIK je eden najpomembnejših talnih organizmov. V njegovem črevesju se rastlinski deli zdrobijo na še manjše delce in pomešajo z encimi in bakterijami. Česar ne potrebuje, izloči na površju zemlje kot kakec, ki ga imenujemo glistina in je odlično gnojilo. Deževniki s svojimi rovi zračijo in mešajo tla, kar spodbuja rast koristnih mikroorganizmov, ter jih tako naredijo rodovitnejša.

Ugani žival!

NA LETNI DOPUST
ODPOTUJE,
LE ČE MOČNO
DEŽUJE.
SICER PA REVEŽ
GARA, VES DAN LE
ZEMLJO RAHLJA.

**V TLEH JE VEČ BITIJ
KOT KJERKOLI
DRUGJE!**



Deževnik

DEŽEVNIK JE POSEBNEŽ!

Pobrskej po tleh!

*Spusti se v amfiteater in pobrskej po tleh.
V dlan vzemi nekaj zemlje in si jo oglej
z lupo. Kakšne barve so tla? Kakšen je
njihov vonj? Ali vidiš kakšno živo bitje?
Previdno si ga oglej in mu dovoli, da
nemoteno nadaljuje svojo pot.*

1

Ima 5 primitivnih src.

2

Diha skozi kožo.

3

Je hladnokrven, kar
pomeni, da je njegova
telesna temperatura
odvisna od okolice.

V zimskem mrazu in
poletni vročini se skri-
je globlje pod zemljo.

4

Nima nog.

Premika se tako, da
krči in razteguje telo.

5

Na dan prebavi toliko
organskih snovi in
zemlje, kolikor je
sam težak.







Močno dežuje
in voda je pri-
čela poplavljeni
deževnikove
rove. Pomagaj
mu najti pot na
površje, da se
ne utopi.

Glive so posebni prebivalci gozdnih tal. Razgrajujejo listje, les in ostanke drugih organizmov ter jih spreminjajo v humus, pomembno sestavino gozdnih tal. Ko v gozdu vidimo gobo, je to samo majhen del glive. Večji, našim očem nevidni del se skriva pod zemljo in se imenuje podgobje ali micelij. Sestavljen je iz zelo tankih nitk, ki jim pravimo hife. V takšni obliki glive preživijo večino svojega življenja.

Poveži sliko gobe z njenim imenom!

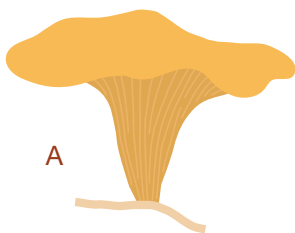
Vse glive, iz katerih zrastejo te gobe, so mikorizne in se povezujejo s koreninami dreves.

ZANIMIVE GLIVE

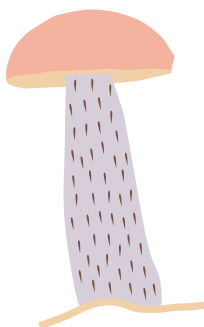
GLIVE MI
BODO
POMAGALE,
DA BOM
V TLEH
RAZPADEL.



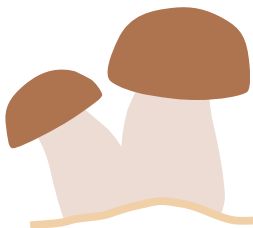
RDEČA MUŠNICA, LISIČKA, JURČEK, BREZOV DEDEK



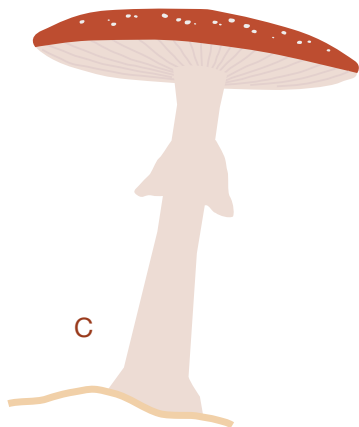
A



D



B



C

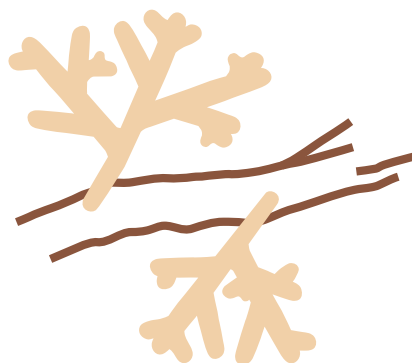
lisička A, jurček B, rdeča mušnica C, brezov dedek D

MIKORIZA

Nekatere glive so še posebej pomembne za drevesa v gozdu, saj z njimi živijo v sožitju. Povežejo se s koreninami dreves in jim pomagajo pri srkanju hranil in vode iz tal. V zameno za vodo in hranila jih drevesa hranijo s sladkorji, ki jih s fotosintezo pridobivajo v svojih listih. Rečemo jim mikorizne glive.

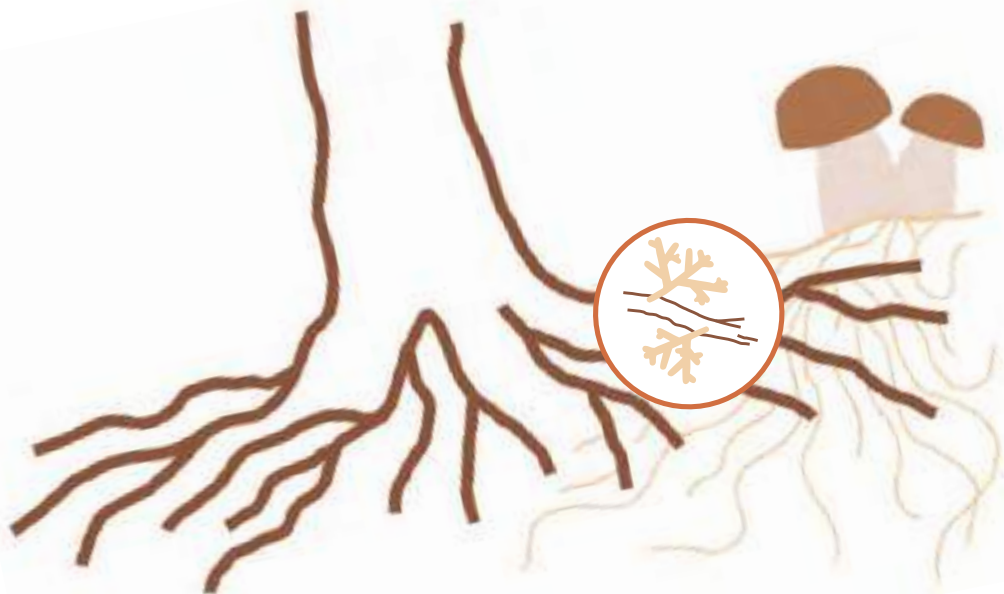
Korenine, ki so se povezale z mikoriznimi glivami, so videti kot nekatrške drobne korale. So različnih barv, od bele do temno rjave.

Glive so pod zemljo tako razprejene, da povezujejo drevesa med sabo in tako ustvarjajo podzemni splet. Drevesa v gozdu se lahko prek gliv sporazumevajo, velika drevesa, kot so hrasti, pa lahko preko povezav z glivami hranijo svoje potomce.



Poišči mikorizo!

Spusti se v amfiteater in pobrskaj po gozdnih tleh, dokler ne najdeš drevesnih korenin. Ali lahko na njih opaziš mikorizne glive? Preden odideš, korenine ponovno zakoplji, da se ne izsušijo.





GOZDNA UČILNICA DRVOLOVKA

Avtorji besedil: Lara Kastelic, Darja Koščak,
Primož Turnšek in Petra Sladek

Uredil: Prostorož

Ilustracije: Lea Zupančič

Oblikovanje notranjosti: Mina Arko

Oblikovanje ovitka: Kofein dizajn

Lektura: Višnja Jerman

Izdala in založila: Osnovna šola Orehek Kranj

Kranj, 2026



Komunalna Kranj

Vse pravice pridržane. Ponatis celote ali posameznih delov je dovoljen samo s pisnim dovoljenjem izdajatelja.

© 2026: Komunalna Kranj

GOZDNA UČILNICA

DRVOLOVKA



PARK ZARTA

KANJON REKE SAVE

POT
JEPRŠKEGA
UČITELJA

1 2 3 VSTOPNE
TOČKE

DIDAKTIČNA
IGRALA

4 KLANČINA ZA
INVALIDE ALI
VOZIČKE

5 OPAZOVALNICA
KROŠENJ

6 AMFITEATER

7 ŽUŽKOHOTEL