



Stezka  
korunami  
stromů


Krkonoše






# LES OD KOŘENŮ NAD KORUNY




*Pro nejmenší*







Správa Krkonošského národního parku  se snaží pěstovat


„pěkné“ lesy . Okolo Stezky korunami stromů

Krkonoše  je takový „pěkný“ les .



Rostou v něm různé stromy – smrk , jedle , buk 

i javor . Uvidíte ty nejmenší semenáčky , vzrostlé , ale



i ty, které už uschly, protože byly staré. Mrtvé stromy 

jsou moc důležité, protože jsou zásobárnou živin  pro ty

ostatní, které ještě rostou. Aby je mohly využít, musejí je uvolnit

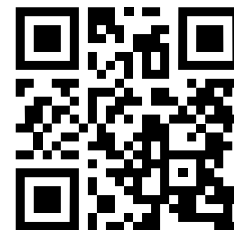
breberky . Bez nich by byly živiny  v mrtvém dřevě

schované jako dobroty v zamčené ledničce. Když se mrtvého

dřeva  z lesa odveze moc, živin  v lese zbyde málo


a živé stromy  špatně porostou.

Kolik je v lese živin, proč maličký šnek vřetenovka krkonošská leze nahoru na stromy a nikdy ji nevidíte lézt dolů, jak je hořký hořec, kudy se plazil největší krkonošský ledovec nebo proč má trpaslík špičatou čepičku se dozvíte na programech Správy KRNP na [akce.krnep.cz](http://akce.krnep.cz).

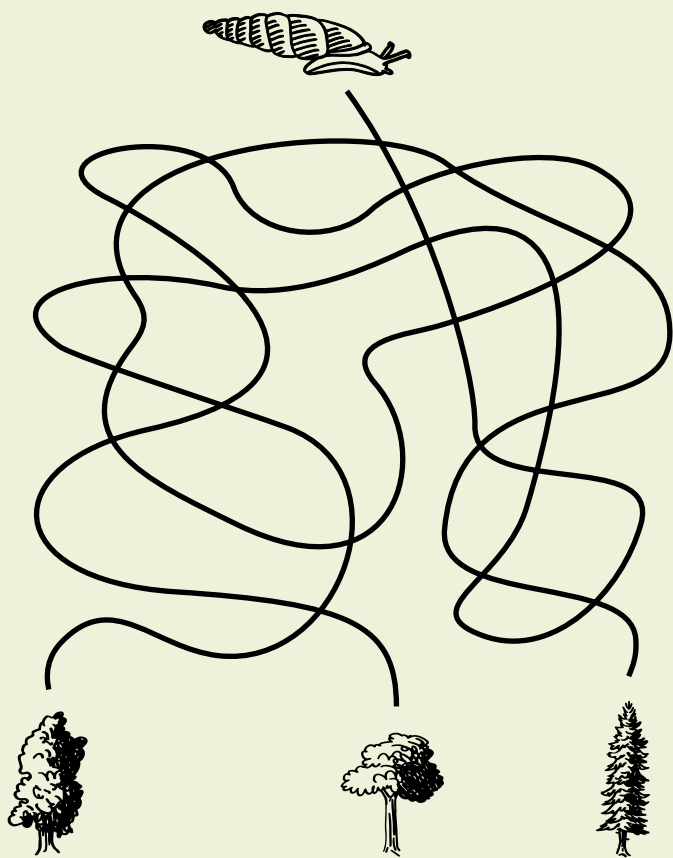



A ještě něco, umíme vám ukázat šedesát jelenů na vzdálenost šest metrů.

Jen v Krkonošském národním parku a jeho nejbližším okolí, a nikde jinde na světě neleze malý šnek vřetenovka

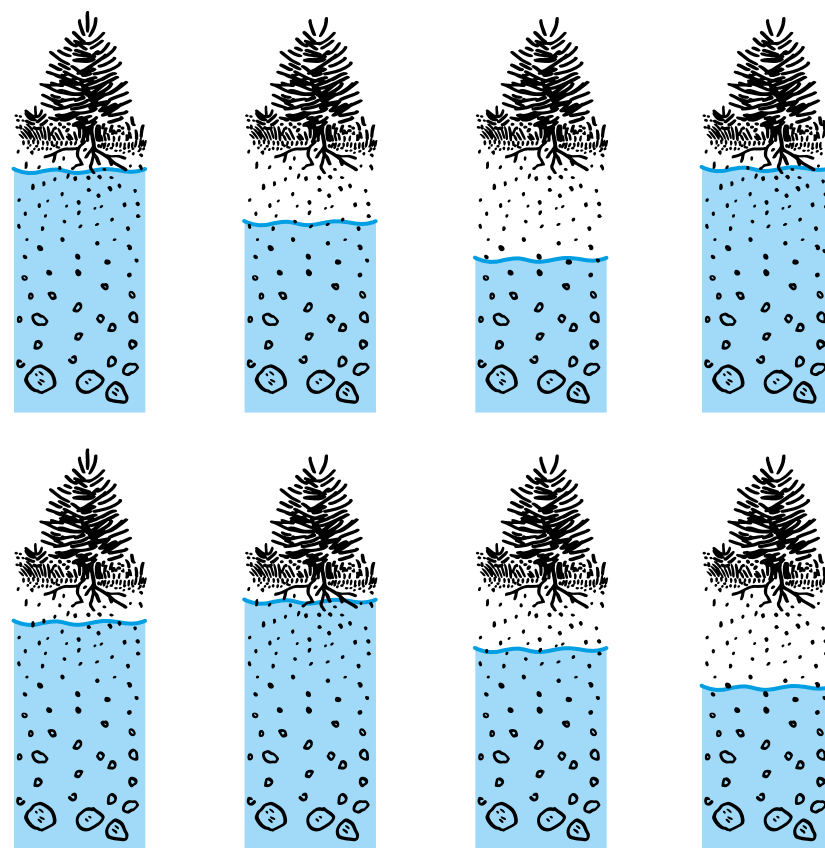
krkonošská 



 **Na který strom  doleze vřetenovka na obrázku?** 



Smrky  mají kořeny těsně pod povrchem půdy, a také proto se mu daří na horách. Tam je půda mělká a podzemní voda je pro ně snadno dosažitelná. Jinde má žízeň, protože je voda hluboko.

 **Zakroužkuj smrky , které budou mít žízeň.**



Dřevo  se dá těžit i v „pěkném“ lese .

Nesmí se ho ale odvézt moc, protože v něm jsou živiny  pro živé stromy . Ty by pak špatně rostly.







**Kolik stromů můžeme pokácet a jejich**

**kmeny  odvézt, aby v „pěkném“**

**lese  zbyly dva velké stromy ?**







„Pěkný“ les  je hustý a vítr  jím špatně proniká. Brání mu v tom různě velké stromy , které rostou na první pohled bez ladu a skladu. To mu ubírá sílu, vítr proto „pěkný“ les  tak snadno nepoláme.






**Najdeš nejkratší cestu pro vítr  skrz**

**„pěkný“ les ?**



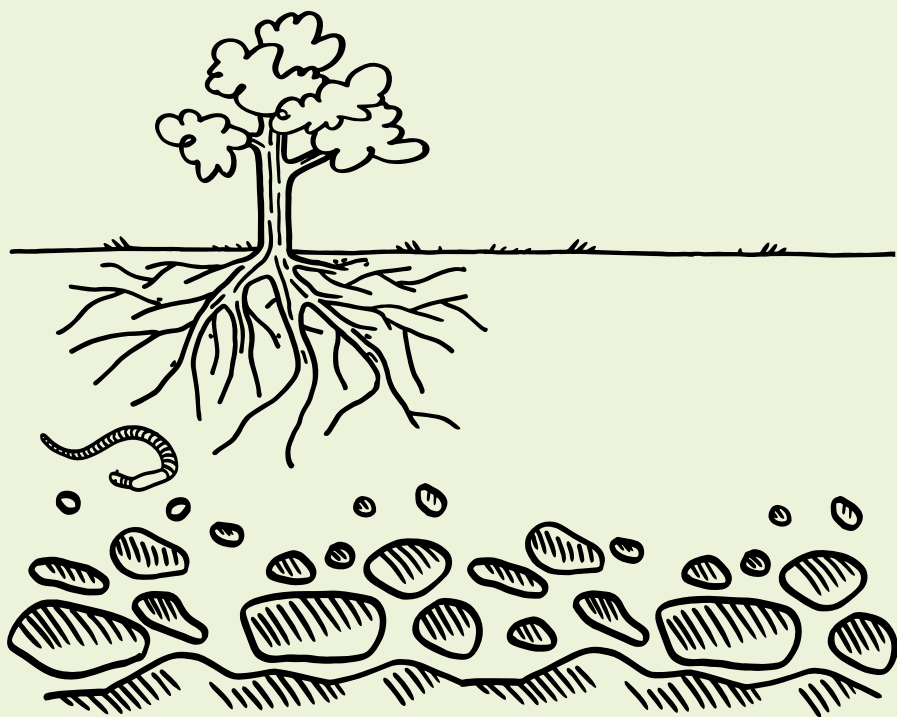
Asi už víš, že v „pěkném“ lese  jsou různé stromy , od maličkých semenáčků  po ty největší .

Nemělo by chybět ani mrtvé dřevo , ze kterého breberky  uvolňují živiny .

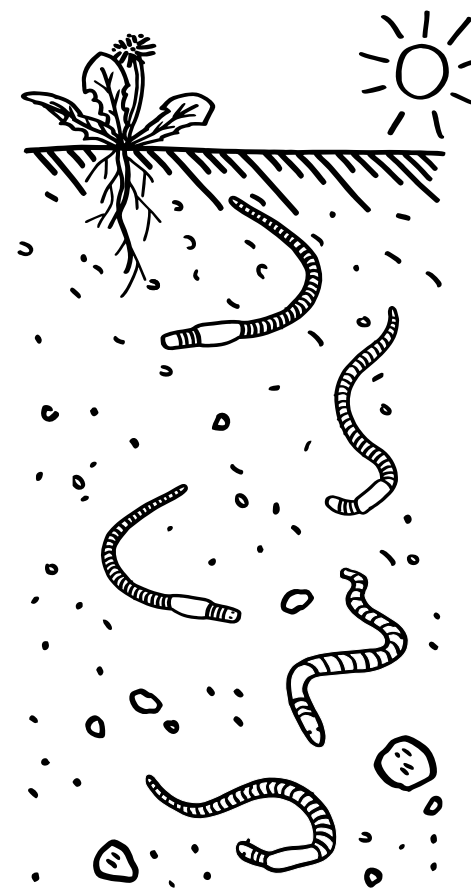








**Nakresli svůj „pěkný“ les . Mohl by se podobat tomu v okolí Stezky korunami stromů**

**Krkonoše** ●—korunami stromů—►  
Stezka  
Krkonoše

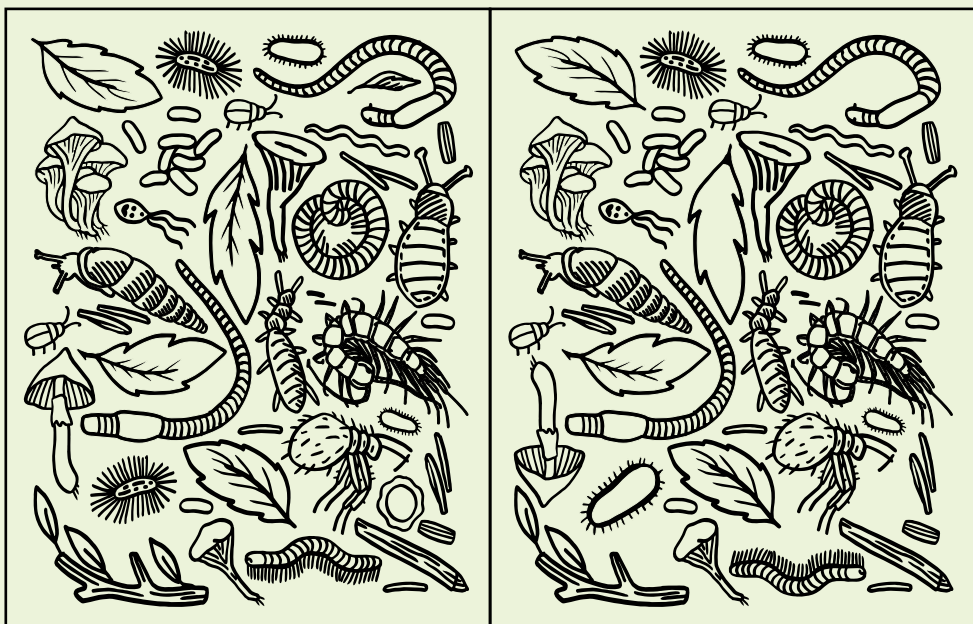









**Vybarvi správně žížaly  na obrázku.**



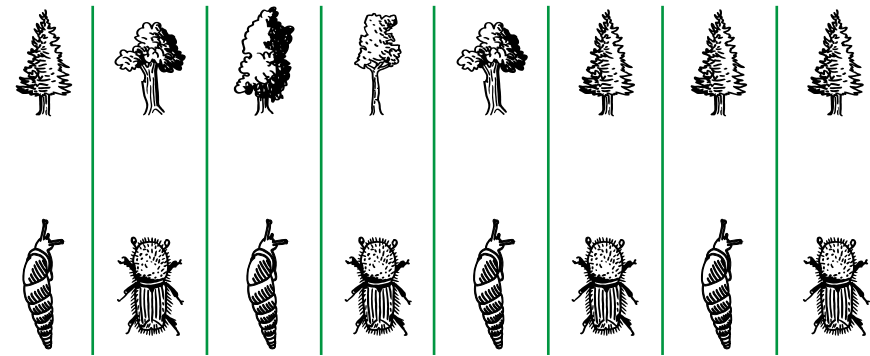
V „pěkném“ lese  v Krkonošském národním parku  je spousta hub , rostlin  a živočichů . Žádný les  ale není stejný, a ani to, co v něm roste, leze či běhá, není stejné.








 **Najdi osm rozdílů mezi oběma obrázky.**



Maličký šnek vřetenovka , leze jenom po listnatých stromech  v Krkonošském národním parku a jeho okolí. Nikdo ji zatím neviděl lézt po smrku  nebo po jedli . Brouk kůrovec  zase napadá smrky  a listnáče  ho nezajímají.








 **Najděte ty správné dvojice, ve kterých vřetenovky  lezou jen k listnáčům  a kůrovci  jen ke smrkům .**



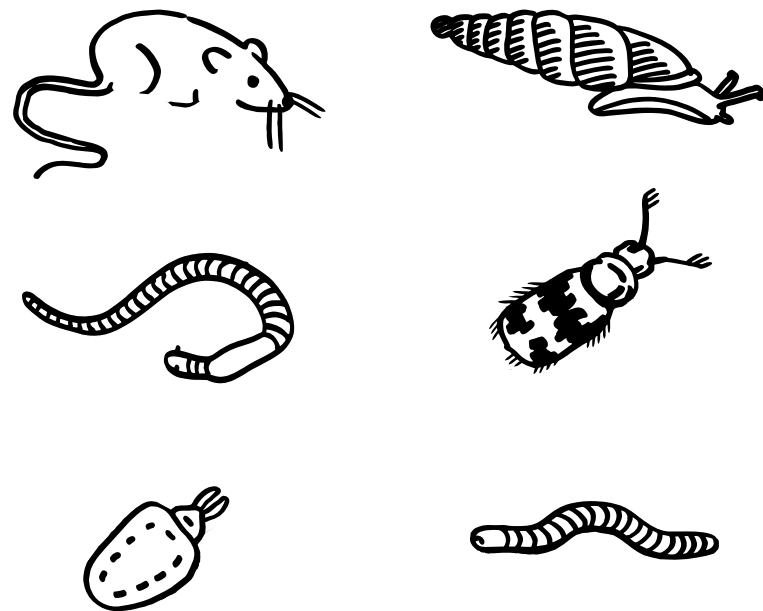
V „pěkném“ lese  okolo Stezky korunami stromů  
 Krkonoše rostou různé druhy stromů – buky , smrky ,  
 jedle  a další. Když do takového lesa přiletí malý brouček  
 kůrovec  může zahubit všechny smrky . Pořád  
 toho ale v takovém lese  dost zůstane.




 Škrtni všechny velké smrky  a podívej se,  
 co ti v lese zbylo.



V „pěkném“ lese  v Krkonošském národním  
 parku žije mnoho různých živočichů, kteří mají různý  
 počet nožiček. Žížala  třeba nemá nohy žádné,  
 šneček vřetenovka  má jednu nohu, hraboš  
 má čtyři, brouci  jich mají šest, pavouci  
 a roztoči  osm a mnohonožky  až stopadesát.



 Domaluj zvířátkům správný počet nožiček.



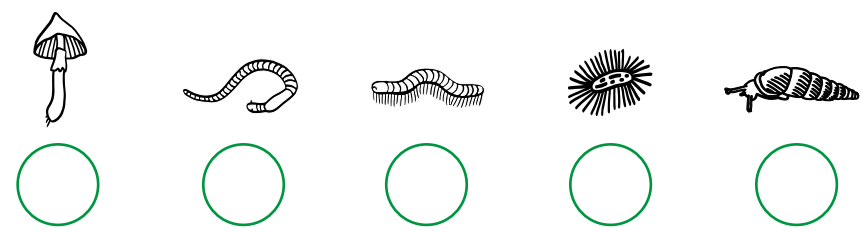
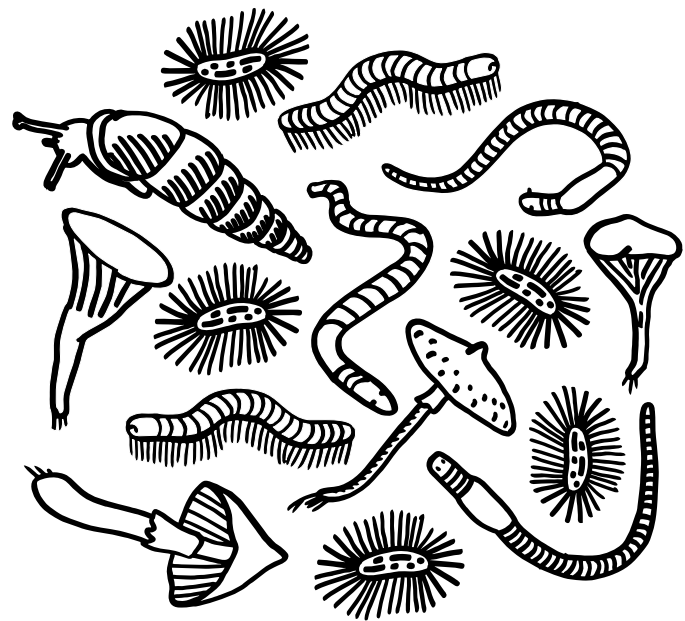
Půdní breberky  žijí těsně pod povrchem půdy, kde je spousta zbytků mrtvých rostlin a živočichů , a kolem kořenů. Na obrázku ale breberky  chybí.

 **Dokresli je tam, kam patří. Můžeš přidat i žížalu .**




V půdě žije spousta různých breberek  a hub . Některých je hodně, jiných méně.












 **Seřaď skupiny breberek  od té, kde je jich nejméně po tu, kde jich bude nejvíce.**





V „pěkném“ lese  je všeho dost a všeho tak akorát.

 **Doplň do obrázkového sudoku chybějící obrázky.**

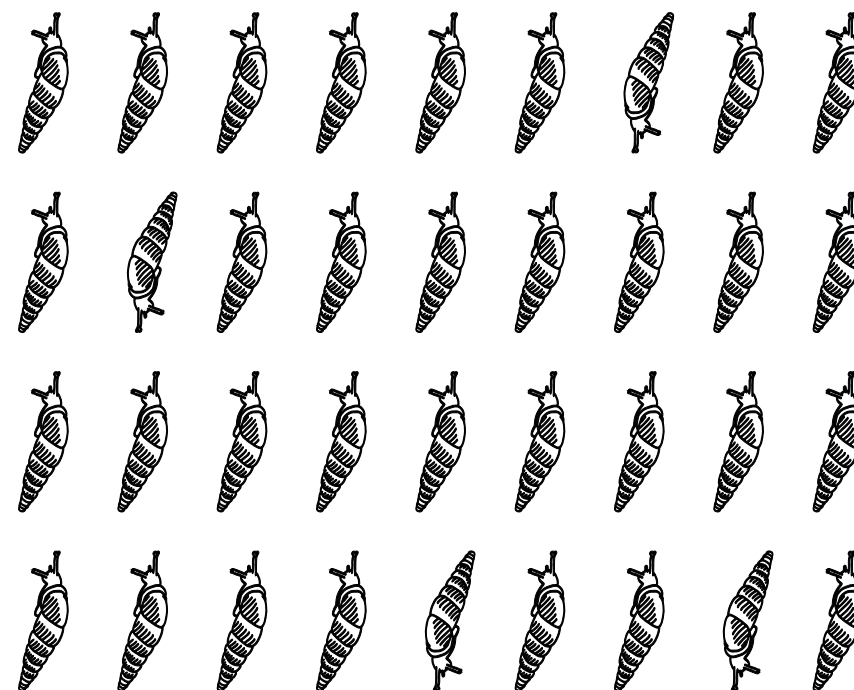
Šneček vřetenovka krkonošská  skrývá

mnoho tajemství. Třeba to, že ho nikdy nevidíte lézt

po stromech  dolů. Tady na obrázku to malíř asi

nevěděl a několik jich namaloval obráceně.

 **Kolik vřetenovek  je namalovaných špatně?**





Je jasné, že dřevo potřebujeme, a proto ho z lesa musíme odvážet.

**Domaluj co se ze dřeva ještě vyrábí a řekni co se stane, když dřeva z lesa odvezeme moc.**



## Les od kořenů nad koruny – pro nejmenší

Vydala Správa Krkonošského národního parku ve spolupráci se Stezkou korunami stormů Krkonoše v roce 2018

Text: Jitka Loganová, Michal Skalka

Ilustrace: Barbora Zachovalová

Fotografie: archiv Stezky korunami stromů Krkonoše

© 2018 Správa Krkonošského národního parku,  
Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí

Podpořeno z Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)  
(Německá spolková nadace pro životní prostředí)

Vytištěno na recyklovaném papíře.

ISBN 978-80-7535-068-8

Loganová, Jitka a Michal Skalka. *Les od kořenů nad koruny*.  
Vrchlabí: Správa KRNAP, 2018. ISBN 978-80-7535-068-8.



**112**



SOS

**150**



HASIČI

**155**



LÉKAŘ

**158**



POLICIE



**602 448 338** nebo **1210**



**(+48) 985** nebo **601 100 300**

HORSKÁ SLUŽBA (CZ) / GOPR (PL)