

Horské smrčiny

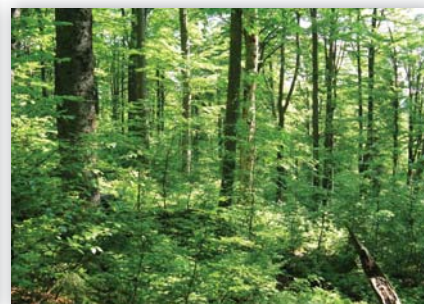
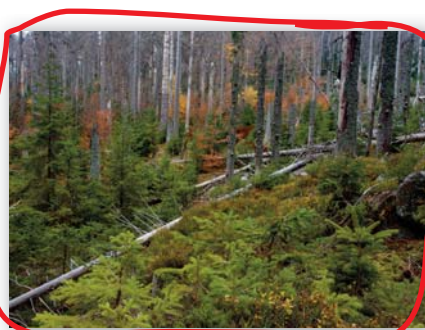


Doplň do textu tato slova:

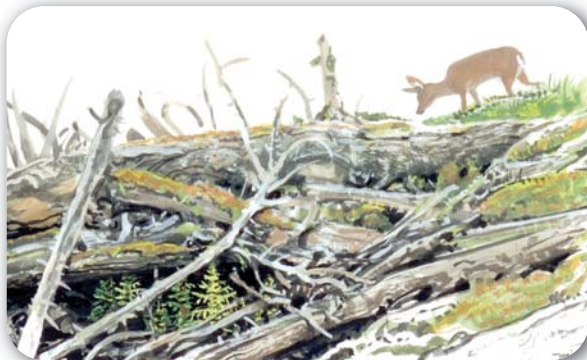
- * tlejícího
- * pravidelných
- * smrčiny
- * jeřáb ptačí
- * hospodářských
- * smrk
- * nejvyšších

Horské **smrčiny** jsou hluboké lesy, které se nacházejí v těch **nejvyšších** polohách Šumavy. Dominantní dřevinou je zde **smrk** v menším množství se vyskytuje **jeřáb ptačí** Stromy zde nerostou v **pravidelných** rozestupech jako v lesích **hospodářských** Vyskytuje se zde velké množství **tlejícího** dřeva.

Označ fotografie, kde je horská smrčina.



Dopiš k těmto obrázkům význam tlejícího dřeva:



Popadané tlející dřevo může zabránit vstupu jelení a srnčí zvěře, a tím malým semenáčkům a pomalu vzrůstajícím stromkům zaručuje ochranu.

Do rozpadajícího dřeva často zapadnou semena, která vyhledávají ptáci, nebo zde později vyroste semenáček.



Padlé rozpadající se kmeny chrání malé stromky před sluneční výhňí.

Ležící kmeny tvoří překážky povrchovému odtoku vody, vodu tak zadržují, zabraňují erozi a chrání semenáčky. Díky tomu se kolem kmenů vytvářejí vlhčí místa, která slouží jako zásobárna vláhy.



Tlející dřevo slouží jako jeden z nejvhodnějších substrátů pro semenáčky dřevin.



1

2

3

4

5

7

6

8

Přiřaď čísla z ilustrace k odpovídajícím popiskům významu tlejícího dřeva (dějů v tlejícím dřevě).

2

Vyvýšené stanoviště na kmeni - více slunečního světla, rychlejší odtátí sněhu a snadný růst semenáčků bez konkurence trav.

4

Prohlubně na kmeni - zadržení vody, snadnější uchycení semen a růst semenáčků.

1

Vzdušná vlhkost - potřebná pro růst semenáčků, dřevokazných hub i dalších rostlin.

6

Zachycení vody - kmen hradí na svahu stékající vodu a podporuje tím její vsakování.

8

Dutiny ve dřevě - prostor pro úkryt drobných živočichů i menších savců a ptáků.

3

Mechy na povrchu kmene - zabraňují úniku vlhkosti a vážou vzdušný dusík.

5

Dřevorozkladné houby - způsobují pozvolný rozklad dřevní hmoty a tím uvolňují do půdy živiny.

7

Xylobiontní druhy hmyzu - jsou vázány na tlející dřevo, které využívají různým způsobem (kladení vajíček, vývoj larev, obstarávání potravy,...).

Jak souvisí smrk ztepilý a tlející dřevo?



V horské smrčtině panují velice nepříznivé podmínky k růstu stromů (chlad, sníh, zpomalený rozklad, nedostatek živin). Odumřelé dřevo je ideálním, často jediným vhodným místem pro vyklíčení semene a růst semenáčků smrku.

Co všechno víš o nejdůležitější dřevině Šumavy, smrku ztepilém?

Smrk se brání silným mrazům:

- a) neshazuje jehličí na zimu
- b) má větve blízko ke kmeni
- c) jehlice jsou chráněny voskovou vrstvičkou

Chůdové kořeny vznikají:

- a) semenáček vyrostl na padlém kmeni, který se postupně rozpadne
- b) semenáček rostl v podmáčeném terénu
- c) vyhrabáním půdy myšicemi mezi kořeny malého smrčku

Samičí květy smrku vyrostou na konci větvíček:

- a) směrem nahoru
- b) směrem dolů
- c) do stran



Smrk ztepilý má:

- a) kulovitý kořen
- b) srdčitý kořen
- c) talířovitý kořen

Šišky smrku rostou:

- a) směrem dolů
- b) směrem nahoru
- c) do stran

Smrky na Šumavě mají:

- a) širokou korunu
- b) štíhlou korunu
- c) košatou korunu

Jehlice smrku jsou:

- a) dvojhřanné
- b) ploché
- c) čtyřhranné

Semenáček smrku je:

- a)
- b)
- c)



Kdo osidluje smrkovou souši?

Tlející dřevo je domovem pro mnoho bezobratlých živočichů. Pro většinu z nich je tlející dřevo prostředím pro jejich vývoj. Jedná se především o roztoče, hmyz, měkkýše, ale i mravence nebo stonožky a mnohonožky. Osidlování tlejícího dřeva začíná u nemocných a oslabených stromů. Přilétají lýkožrouti, tesaříci, kovaříci a drabčící. Duté prostory osidlují mýry, čmeláci, vosy, lumčící, pavouci a dravý hmyz.

Přřaď k rozpadajícímu se kmeni názvy živočichů a hub:

- troudinatec pásovaný (2 x)
- zlatohlávek zlatý
- mravenec
- tesařík dvoupásovaný
- sírovec horský
- vrásenka
- ohňovec ohraničený (choroš)
- kuna lesní
- lýkožrout smrkový
- kulíšek nejmenší
- lumek velký
- datlík tříprstý
- pýchavkovník křížový
- drabčík páskovaný
- svinka
- sýkora parukářka
- stonožka
- mnohonožka
- tesařík čtyřskvrnný

kuna lesní

kulíšek nejmenší

datlík tříprstý

sýkora parukářka

pýchavkovník křížový

lumek velký

troudinatec pásovaný

lýkožrout smrkový

sírovec horský

tesařík čtyřskvrnný

zlatohlávek zlatý

tesařík dvoupásovaný

stonožka

mnohonožka

drabčík páskovaný

mravenec

svinka

ohňovec ohraničený

vrásenka

troudinatec pásovaný



Vyber správné řešení v textu:

Horské smrčiny se velmi často obnovují **velkoplošně** **maloplošně**. K odumírání starých stromů dochází následkem silného větru nebo množením **bekyně mnišky** **lýkožrouta smrkového**. Při obnově horských smrčin je hlavní dřevinou opět **buk** **smrk**. Další druhy, které se zde objevují, jsou **jeřáb ptačí** **javor mléč** | **borovice lesní** | **vrby** | **břízy** | **topol osika** | **lípa srdčitá**.

Na fotografiích je zachycen vývoj lesů v okolí Plešného jezera. Přiřaď k obrázkům roky 2009, 2011, 2014, 2016 a popiš změny na jednotlivých obrázcích.

2006



2014



2016



2009



2011



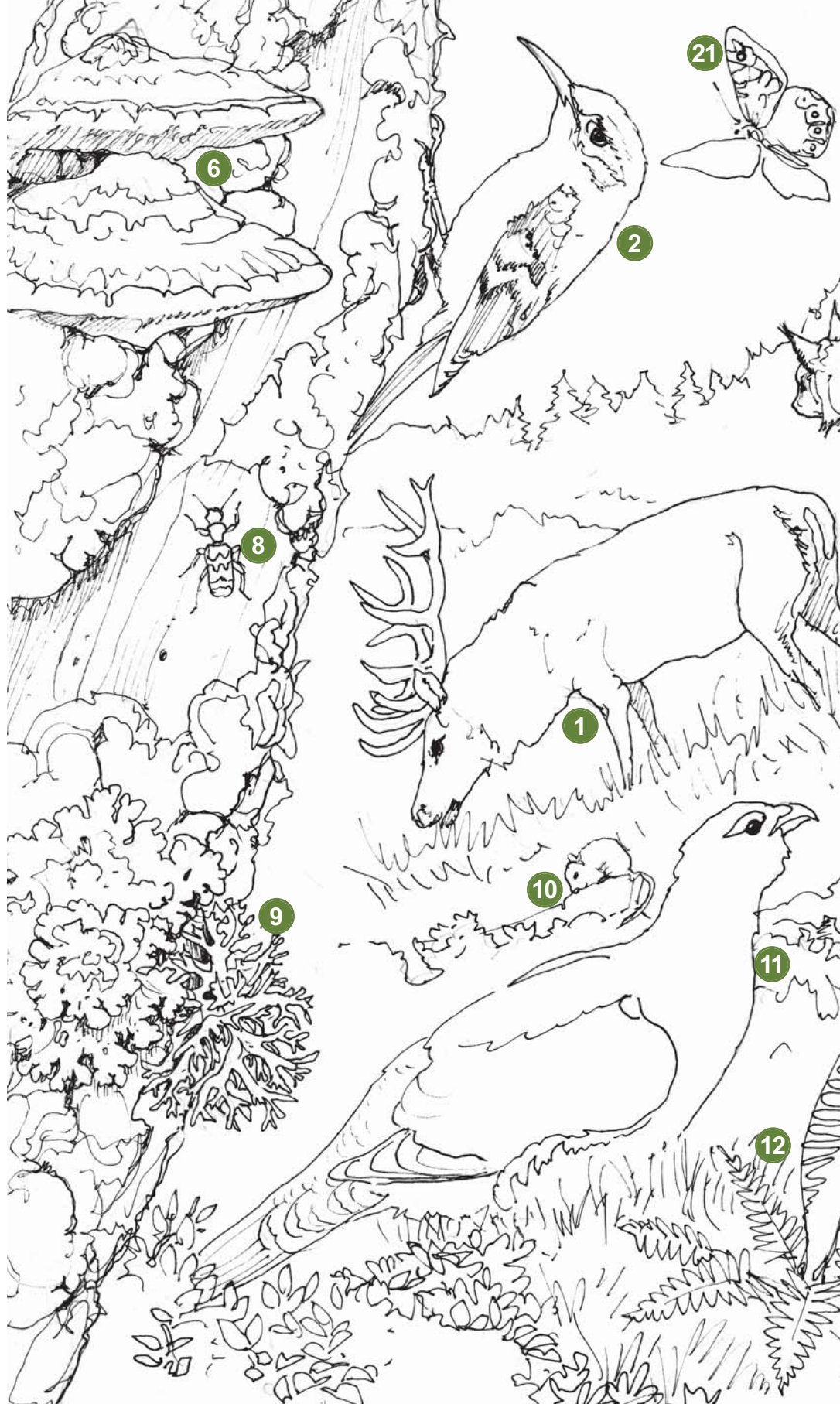
2018



Horské smrčiny

K názvům živočichů a rostlin přiřaď čísla podle obrázku. Obrázek si vymaluj dle předlohy v knize Světem šumavské přírody.

- 1 jelen evropský
- 23 vranec jedlový
- 3 datlík tříprstý
- 11 tetřev hlušec
- 8 pestrokrovecník mravenčí
- 17 sedmikvítek evropský
- 14 dutohlávka vyzáblá
- 15 kobylka smrková
- 2 šoupálek dlouhoprstý
- 6 troudnatec pásovaný
- 19 křivka obecná
- 7 čípek objímavý
- 9 terčovka bublinatá
- 10 normík rudý
- 4 králíček obecný
- 18 dřípatka horská
- 20 ploník ztenčený
- 16 plavuň pučivá
- 21 okáč pyrový
- 22 vosa norská
- 12 žebrovice různolistá
- 5 rys ostrovid
- 13 smrk ztepilý





Lýkožrout smrkový se vyvíjí pod kůrou živých stromů. Přiřaď k obrázkům správné texty. Do textů doplň chybějící slova.



Na konci každé chodbičky si vyhlodají **kukelnou** komůrku, kde se zakuklí. Vývoj kukly trvá v průměru 8 dní.

A

Lýkožrout se zahlodává do smrkové kůry tzv. **závrtořím** otvorem.

B

Samičky po spáření hlodají podélně s osou kmene **matečné** chodbičky. Na okrajích chodbiček vytvářejí v lýku zářezy, do kterých kladou jednotlivá vajíčka obvykle 10 až 12 dní. Během svého života naklade samička v průměru **60** vajíček.

C

Sameček lýkožrouta s dvěma samičkami ve **snubní** komůrce.

D

Dospělý brouk se prokouše na povrch kůry tzv. **výletovým** otvorem. Doba dospívání je 24 dní, celková doba vývoje brouka je 6 až 10 týdnů.

E

Sameček lýkožrouta hlodá **snubní** komůrku.

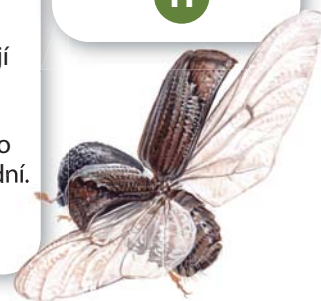
F

Z vajíček se líhnou larvičky, které kolmo na **matečnou** chodbu vykusují v lýku **larvální** chodbičky. Tento vývoj trvá 7 až 50 dní.

G

Po vylíhnutí brouci vykonávají **zralostní** žír, kterým rozšiřují prostor kolem **kukelné** kolébky a postupně dospívají.

H



Tajenka křížovky ti prozradí, kdo je největším přirozeným nepřítelem lýkožrouta smrkového.

1 **D Ř Í P A T K A** horská

2 **T E S A Ř Í K** korový

3 **T E S A Ř Í K** čtyřskvrnný

4 **T E R Č O V K A** otrubičná

5 **Ž E B R O V I C E** různolistá

6 **K O S** horský

7 **S M R K** ztepilý

8 **V R A N E C** jedlový

9 **Š O U P Á L E K** dlouhoprstý

10 **V E V E R K A** obecná

11 **Č M E L Á K** drobný

12 **K R Á L Í Č E K** obecný

13 **N O R N Í K** rudý

14 **K O Z L Í Č E K** smrkový

15 **D A T L Í K** tříprstý

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Pestrokrovečník mravenčí patří mezi hojné brouky jehličnatých lesů.



Jak jsme se dozvěděli z tajenky, pestrokrovecník je lovec lýkožroutů. Seřad' obrázky s fázemi vývoje tohoto hmyzu a připoj popisky.



A Z kukly se vyklube dospělý brouk.

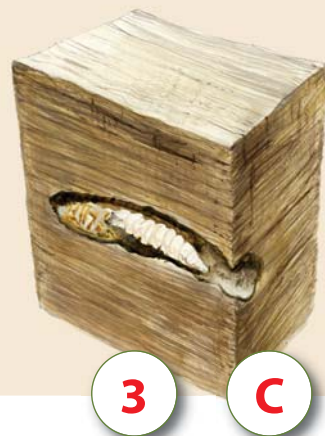
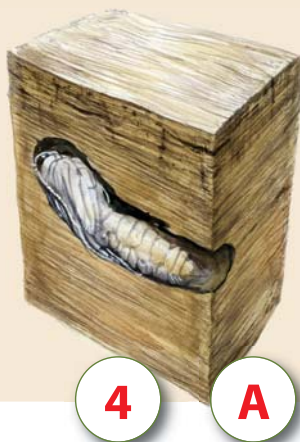
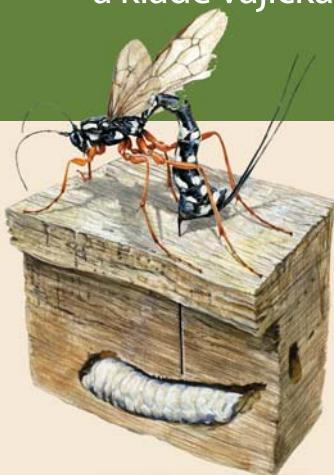
B Larva se vylíhne z vajíčka a pronásleduje vajíčka, larvy i kukly kůrovce.

C Lov pokračuje - dospělý pestrokrovecník žere dospělé kůrovce.

D Larva se zakuklí v chodbičkách po sežraných larvách kůrovce.

E Samička klade vajíčka pod kůru stromu blízko larev kůrovce.

Pilořitka velká využívá stromy podobně jako lýkožrout. Do dřeva vrtá a klade vajíčka. Vylíhnuté larvy tam pak hledají chodbičky. Na larvy pilořitky se zaměřuje lumek velký. Seřad' obrázky s fázemi vývoje tohoto hmyzu a připoj popisky.



A Poté se larva ve volném místě po kořisti zakuklí.

B Samička lumka najde pod kůrou larvu pilořitky a naklade na ni vajíčko.

C Jakmile larva lumka povyroste, sežere larvu pilořitky do konce.

D Z kukly se vyklube dospělec a prokouše se ven ze dřeva.

E Vylíhlá larvička lumka začíná pomalu žrát larvu pilořitky, ale zanechává ji živou.



Lýkožrout smrkový - požerak



Pestrokrovecník mravenčí - lovec

Lýkožrout smrkový - kořist



Pilořitka velká - požerak



Pilořitka velká - kořist (larva)



Lumek velký - lovec



Tetřeví hádanky

Na kterých obrázcích je tetřev hlušec? Jak se jmenují jeho příbuzní patřící do řádu hrabaví? Který z těchto ptáků patří do jiného řádu a jak se jmenuje?



jeřábek lesní



tetřev hlušec



bažant obecný



koroptev polní



bekasina otavní



tetřev hlušec



tetřev hlušec



křepelka polní

Bekasina otavní patří do řádu **dlouhokřídlí**



Doplň informace o tetřevovi

Zvukové projevy toku tetřeva se skládají ze čtyř částí, které se nazývají **klepání, tylek, vylousknutí, broušení**.

Životním prostředím tetřeva hlušce jsou **horské smrčiny, přirozené horské jehličnaté lesy**.

Hlavní potravou tetřeva hlušce jsou **bobule, výhonky rostlin, lístky, hmyz**.

Potravou malých mláďat jsou **jsou nejprve larvy a kukly mravenců, postupně přechází na bobule**.

Samička tetřeva má odlišné zbarvení, **protože hnízdí na zemi a její vzhled ji tak chrání před případnými predátory**.

Velký zobák tetřevovi slouží především k **přestřípnutí větviček, jehličí nebo pupenů**.

Červené kožovité výrůstky u tetřeva se nazývají **poušky**.

Tetřev hlušec má hnízdo **na zemi, zpravidla při kmeni stromu, pod vývratem nebo hromadou kletší, vystlaný rostlinným materiálem a peřím**.

K čemu slouží tetřevovi opeření nohou mezi drápy? **Nepropadá se do sněhu, lépe se drží na omrzlých větvích**.

Tetřev se nazývá hlušec, protože **neslyší několik sekund při závěrečné fázi toku**.



V horských smrčninách žije řada ptáků. Dopln jejich názvy. Tajenka ti odpoví, jak se nazývá typický pták horských smrčnin.



ČERVENKA

11

O B E C N Ā

8



KRÁLÍČEK

1

O H N I V Ý

3



OŘEŠNÍK

2

K R O P E N A T Ý



PĚVUŠKA

4

M O D R Ā

12



SÝKORA

6

P A R U K Ā Ř Ā

5



KRÁLÍČEK

O B E C N Ý

10



SÝKORA

U H E L N Í Č E K

9



K O S

H O R S K Ý

7

Typický pták horských smrčnin s neobvykle tvarovaným zobákem, díky němuž dokáže vybírat semena ze smrkových šišek.

K Ř I V K A

1 2 3 4 5 6

O B E C N Ā

7 8 9 10 11 12

Na kterém obrázku je křivka obecná? U ostatních ptáků napiš jejich názvy.



dlask
tlustozobý



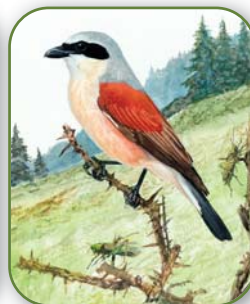
křivka
obecná



pěnkava
obecná



hýl
rudý



tuhýk
obecný

Jak se jmenují tito kopytníci? V jakých biotopech je můžeš potkat? Kteří z nich nejsou původními druhy Šumavy?



jelen sika
les/louka, nepůvodní druh



srnec obecný
louka/les



daněk skvrnitý
les/louka, nepůvodní druh



jelen evropský
les/louka



muflon
louka/les, nepůvodní druh



los evropský
louka/les

Přičiř samicke k jejich samcům a napiš, jak se označují. Příklad: daněk evropský - daněla.



muflon
muflonka



jelen sika
laň



daněk skvrnitý
daněla



srnec obecný
srna



jelen evropský
laň



los evropský
losí kráva

Komu patří tyto ozdoby? Jedná se o paroh či roh?



muflon
roh



daněk skvrnitý
paroh



jelen evropský
paroh

Seřad' vývoj jeleního paroží a doplň názvy jednotlivých stádií:
špičák | šesterák | vidlák | osmerák | desaterák | nepravidelné výsady



osmerák



špičák



šesterák



desaterák

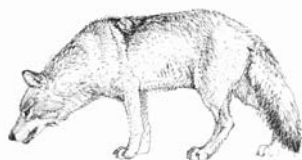


nepravidelné
výsady



vidlák

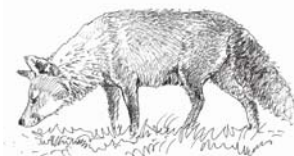
Napiš názvy vyobrazených šelem. Označ druhy, které patří mezi invazní a nepatří na Šumavu. Který druh zde dříve žil, ale již nežije?



vlk obecný



mýval severní,
patří mezi invazní druhy



liška obecná



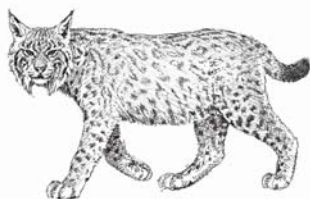
kočka divoká



kuna lesní



psík mývalovitý,
patří mezi invazní druhy



rys ostrovid



medvěd hnědý,
žil v minulosti na
Šumavě, nyní se zde
nevyskytuje



jezevec lesní

Rys ostrovid je jeden z nejznámějších chráněných živočišných druhů Šumavy. Přiraď k ilustracím texty.



7



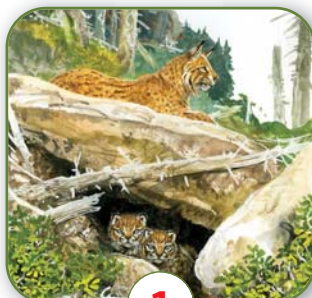
8



6



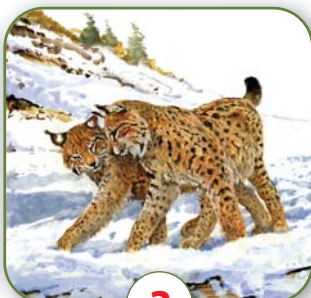
5



1



2



3



4

Rys s oblibou pozoruje své okolí z vyvýšených míst. Velice rád využívá skalní vyvýšeniny.

1

Samec si hledá samičku v únoru až březnu. Samec se po říji vrací ke svému samotářskému životu.

3

Způsob lovu kopytníků je založen na číhání, opatrném plížení a na finálním útoku, který začíná několika dlouhými skoky z bezprostřední blízkosti.

4

O mláďata se stará pouze samice. Většinou se rodí dvě koťata. Mléko sají 2-3 měsíce. Ve dvou měsících se již živí masitou potravou, kterou jim obstarává matka.

2

Svoji potravu si schovává a vrací se k ní později.

5

Rys při chůzi i v běhu obvykle zatahuje dráčky.

6

O své přítomnosti dávají rysi ostatním vědět značkováním předmětů, např. kmenů stromů, močí.

7

Čichem poznají, zdali se nacházejí ve svém či cizím území.

8



Přiřaď texty k fotografiím a napiš názvy živočichů.

Tento živočich, který má žlutě zbarvenou náprsenku, dává přednost rozsáhlým lesním celkům. Ukrývá se v dutinách stromů a opuštěných hnízdech. Loví skokem, a to jak na zemi, tak ve větvích stromů.

kuna lesní

Chladnomilný lesní druh, který dává přednost zalesněným břehům potoků a říček v horách a podhůří. Dobře hrabe, pod zemí loví velkou část potravy. Jediný náš rejsek s černým hřbetem i břichem.

rejsek horský

Rezavě zbarvený hraboš obývajcí všechny typy našich lesů. Staví si velký systém nor s mnoha východy, úkryty a zásobárnami. Výborně šplhá po křovinách a stromech až do několikametrové výšky.

norník rudý

Létající savec, který pravidelně loví i v nejvyšších polohách Šumavy, na rašeliníštích a v horských smrčínách. Hlavní potravou jsou drobní zástupci dvoukřídlého hmyzu.

netopýr severní



rejsek horský



netopýr severní



norník rudý



kuna lesní

Jaký je rozdíl mezi kunou lesní a kunou skalní?
U všech živočichů doplň jejich název.

S kým si můžeš splést kunu?



kuna skalní



kuna lesní

Kuna skalní žije v okolí lidských sídel. Má bílou náprsenku, která směřuje až po přední tlapy.

Kuna lesní je větší než kuna skalní. Žije především v lesích. Kuna lesní má žlutou náprsenku, která nezasahuje do předních končetin.



lasice kolčava

lasice hranostaj



tchoř tmavý

Přiřaď k houbám jejich název. Jako nápověda ti pomohou krátké texty.

U každé houby urči, zdali je: ● JEDLÁ ● NEJEDLÁ ● JEDOVATÁ Dle toho vymaluj kolečka u hub.



Připomínám
paroží nebo
růžkatý korál.
Na povrchu jsem
lepkavý až slizký.
Ale přesto jsem krásný.

krásnorůžek lepkavý



Můj klobouk je krásně rozpra-
skaný. Ze spodu mám barvu
jako mouka z mlýna.

krásnoporka mlynářka



Vypadám
jako
chutná
houba, mám
bíloolivový
klobouk. Moje žlutá noha
přechází v karmínově červenou.

hřib kříšť



V mém
náзву je
jméno ptáka
obývajícího
smíšené lesy,
ale také známý
druh ovoce.

holubinka révová



Moje
plodnice
vypadá jako
hvězdička a ráda
žiji u smrků.

hvězdovka smrková



Jsem jedna z nejnámějších hub
rostoucích v blízkosti smrků.

hřib smrkový



Můj klobouk
je výrazně
modrý, na
mé noze mi
roste prstenec
připomínající límeček.

límcovka měděnková



Můj
klobouk je
rezavě
hnědavý
neboli ryšavý.

ryzec ryšavý



V mém
náзву je
první jméno
českého krále
Karla IV.

václavka obecná

ryzec ryšavý

holubinka révová

václavka obecná

krásnorůžek lepkavý

krásnoporka mlynářka

hvězdovka smrková

límcovka měděnková

hřib kříšť

hřib smrkový

Rozeznáš dřevožijné houby od lišejníků?
Dřevožijné houby označ oranžovým kolečkem, lišejníky modrým.



plstnateček severský



větvičník slívový



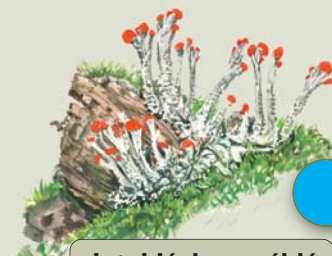
vousatec dvoubarevný



trámovka plotní



troudňatec kopytovitý



dutohlávka vyzáblá



terčovka otrubičná



anýzovník vonný



terčovka bublinatá



ohňovec Hartigův



provazovka tlustovousá



troudňatec pásovaný



důlkatec plicní

Dopiš názvy rostlin, čísla přiřaď do tajenky.
Tím se dozvíš, jak se jmenuje chráněná rostlina horských smrčín.

1 PSTROČEK
DVOULISTÝ

2 PŘESLENITÝ

3 PODBĚLICE
ALPSKÁ

4 OBJÍMAVÝ

5 METLIČKA
KŘIVOLAKÁ

6 KOKOŘÍK

7 ŠŤAVEL
KYSELÝ

8 ZEDNÍK

9 DŘÍPATKA

10 JESTŘÁBNÍK

11 HORSKÁ

12 KÝCHAVICE
BÍLÁ

13 DVOULISTÝ

14 HORSKÁ

15 KŘIVOLAKÁ

16 ČÍPEK

17 KYSELÝ

18 ALPSKÁ

19 BÍLÁ

Bylina, která dostala jméno podle sedmi bílých korunních lístků v květu.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
S E D M I K V Í T E K

E V R O P S K Ý

12 13 14 15 16 17 18 19

Urči, co nepatří do čtveřice obrázků.

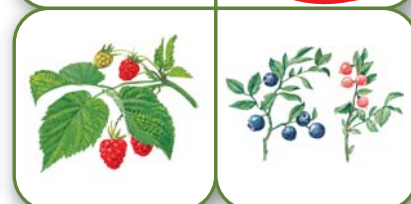
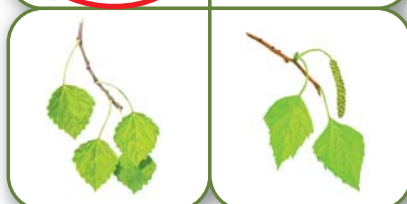
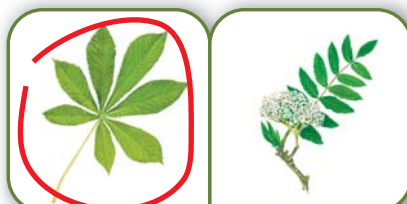
patří mezi jednoděložné, ostatní dvouděložné rostliny



jediný jehličnan, ostatní listnaté stromy



dřevožijná houba, ostatní lišejníky



mech, ostatní kapradiny

jírovec maďal nepatří mezi pionýrské dřeviny horských smrččin

vraní oko čtyřlíst má jedovaté bobule, ostatní plody jsou jedlé

Popiš, co vidíš na obrázku. Jak se jmenují typičtí zástupci živočichů a rostlin horských smrččin?



šoupaček dlouhoprstý

rys ostrovid

jelen evropský

žebrovice různolistá

čipek objímavý

norník rudý

datlík tříprstý

tetřev hlušec

sedmikvítka evropský

křivka obecná

plavuň pučivá

dřípatka horská

brusnice borůvka

vranec jedlový

Doplň do textů chybějící údaje a poté je přiřaď k ilustracím:

hluboká horská údolí / smečky / vytím / prostor / mláďata / krmení mláďat / jedné hodiny / slepá a hluchá / 3-20 zvířat / lovec / ovce a jiná domácí zvířata / trávení / v jedné stopě / 48-65 km/hod. / dospělý pár / strategii / masitou / trvalé / postavení těla a mimika.

Vlci mohou běžet maximální rychlostí **48-65 km/h** Na útěku nebo i při lovu dokážou touto rychlostí běžet až po dobu **jedné hodiny** Obvykle se však pohybují rychlostí 6-10 km/hod. Při hledání potravy mohou takto urazit i 160 km za den. V hlubokém sněhu běží vlci za sebou **v jedné stopě** - šetří tak své síly.

6

Smečka může zahrnovat **3-20 zvířat** Velikost smečky závisí na tom, jak velký **prostor** může smečka obývat, a zároveň na tom, kolik vlků toto území uživí. Smečku zpravidla tvoří **dospělý pár** a jeho mláďata, u větších smeček i starší potomci a nepříbuzní vlci.

7

Mláďata se rodí **slepá a hluchá** Asi 6-8 týdnů sají mateřské mléko. Mláďata se rodí od března do poloviny května.

2

Ve 3-5 týdnech vyvádí samice **mláďata** poprvé z doupěte a seznamuje s nimi ostatní členy smečky. Přibližně od 6 týdnů věku se vlčata učí postupně přecházet na **masitou** potravu. S výchovou mláďat pomáhají i další členové smečky, především ti, kteří jsou zkušenější a dokážou vštípit štěňatům pravidla smečky. Všichni vlci se také podílejí na **krmení mláďat** a péči o ně. Většinu dovedností se mladí vlci učí formou her.

4

Každý vlk ve smečce zná přesně své postavení, které však nemusí být **trvalé** K prověření a upevnění společenského žebříčku provádějí členové smečky různé rituály. Nejdůležitějšími prostředky komunikace jsou **postavení těla a mimika** ale také vytí.

8

Vlci používají celou řadu loveckých triků a **strategii** Zvolený způsob lovu závisí mimo jiné na počtu členů smečky, na druhu lovené kořisti či na charakteru terénu, kde se lov odehrává. Ideálním lovištěm jsou **hluboká horská údolí** se strmými svahy. V těžko schůdném terénu se kořist rychle unaví a vlci ji pak snadno strhnou.

3

Vlk je převážně **lovec** Hlavní potravou jsou volně žijící druhy kořisti, především kopytníci - jelen, prase, srnec. Vlci loví také hlodavce, zajíce, králíky i ptáky nebo ryby. Příležitostně vlci uloví **ovce a jiná domácí zvířata** Požirají také mršiny, sbírají hmyz a mají rádi i sladké plody (maliny, borůvky, jahody apod.). Tráva a jiné rostliny pomáhají vlkům podpořit **trávení**

1

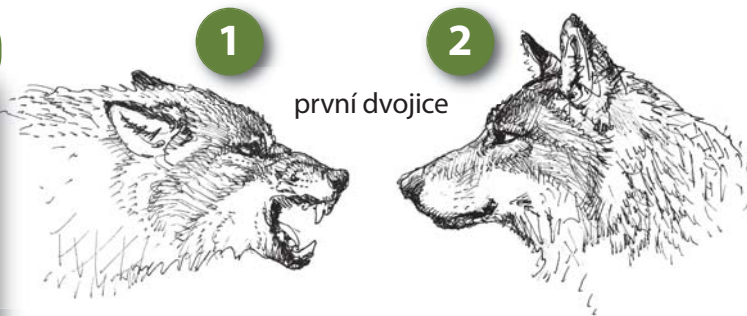
Vlčí smečka označuje hranice svého teritoria také daleko slyšitelným **vytím** Vlci komunikují vytím až na vzdálenost kolem 8 km. Používají celou škálu signálů a zvuků. Vytí také posiluje soudržnost **smečky** Když jeden vlk vyje, ostatní se obvykle připojí. K vytí dospělých se přidávají i mláďata asi od 2 měsíců věku.

5



Rozeznaj v daných dvojicih:

- 1) ktorý vlk má strach z druhého **1 4**
- 2) ktorý vlk se druhého nebojí **2 3**
- 3) ktorý vlk vyjadruje hrozbu, ať má nebo nemá strach **1 3**
- 4) ktorý vlk nevyjadruje hrozbu **2 4**



Podtrhni, co je pravda:

- 1) Hrozící vlk ukazuje slechy/zuby.
- 2) Když se vlk bojí/nebojí, klopi slechy a dělá se menším.
- 3) Vlk vztyčenými slechy ukazuje sebejistotu/strach.

Přiřaď stopy k šelmám.

Kteří z těchto živočichů nepatří mezi původní druhy šumavské přírody?

Skupina 1



kočka divoká **a**



vlk obecný **b**

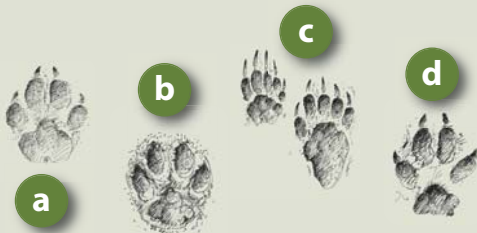


medvěd hnědý **c**

mýval severní **d**



Skupina 2



šakal obecný **d**



rys ostrovid **b**



psík mývalovitý **a**



jezevec lesní **c**





Vlčí kvíz

DOSPĚLÝ VLK VÁŽÍ:

- a) 10 až 15 kg
- b) 30 až 60 kg**
- c) 60 až 90 kg

VLK SE MŮŽE NEJVÍCE DOŽÍT:

- a) 7 až 10 let
- b) 12 až 15 let
- c) 17 až 20 let**

VLK MÁ:

- a) 42 zubů**
- b) 49 zubů
- c) 32 zubů

VLK SE SDRUŽUJE:

- a) v tlupách
- b) v houfech
- c) ve smečkách**



VYTÍM SE VLCI:

- a) svolávají**
- b) odhánějí
- c) vyjí jen pro radost

KOŘIST VLCI LOVÍ TAK, ŽE JI:

- a) pronásleduje skupina vlků**
- b) pronásleduje pouze nejsilnější vlk
- c) pronásledují pouze na bezlesých plochách

VLKY V ZAJETÍ MŮŽETE V NP ŠUMAVA POZOROVAT:

- a) ve výbězích u NC Kvilda
- b) ve výbězích u Domu divočiny
- c) ve výbězích u NC Srní**

