

PRACOVNÍ SEŠIT

KE KNIZE

JINDRA

a přišerácká příroda



CEV
Dřípatka

Vážené dámy, vážení pánové,

pracovní sešit, který právě držíte v ruce, volně navazuje na knihu **Jindra a příšerácká příroda** a rozšiřuje její dobrodružný svět o další možnosti objevování a přemýšlení.

Pracovní sešit je jednou z podpůrných pomůcek pro práci s knihou. Pomáhá rozvíjet porozumění textu, podněcuje diskusi a vede děti k vlastnímu hledání odpovědí.

Po přečtení každé kapitoly můžete využít hravé aktivity, které na dané téma navazují a dále ho rozvíjejí. Je jen na vás, zda si vyberete jednotlivé úkoly podle aktuální potřeby, nebo sešitem projdete systematicky jako uceleným programem.

Sešit je určen především žákům mladšího školního věku.

Za některými aktivitami najdete otázky k zamyšlení označené ikonkou žárovky. Tyto otázky mají sloužit jako odrazový můstek pro vámi vedenou diskusi v prostředí školní třídy nebo jiného dětského kolektivu. Podněcují děti k vyjádření vlastního názoru, k naslouchání druhým a k hledání souvislostí mezi příběhem a jejich každodenní zkušeností.

Pracovní sešit uzavírá přehled správných řešení, tento přehled vám umožní snadno zkontrolovat správnost vypracovaných úkolů s jednoznačně formulovanou odpovědí. U ostatních úkolů je ponechán prostor pro vlastní úvahu nebo samostatné grafické zpracování.

Nejlépe poslouží při společné práci v třídním kolektivu, kde podporuje sdílení, spolupráci i vzájemnou inspiraci. Stejně dobře však může být průvodcem při samostatném bádání nebo při společném objevování v rodinném kruhu.

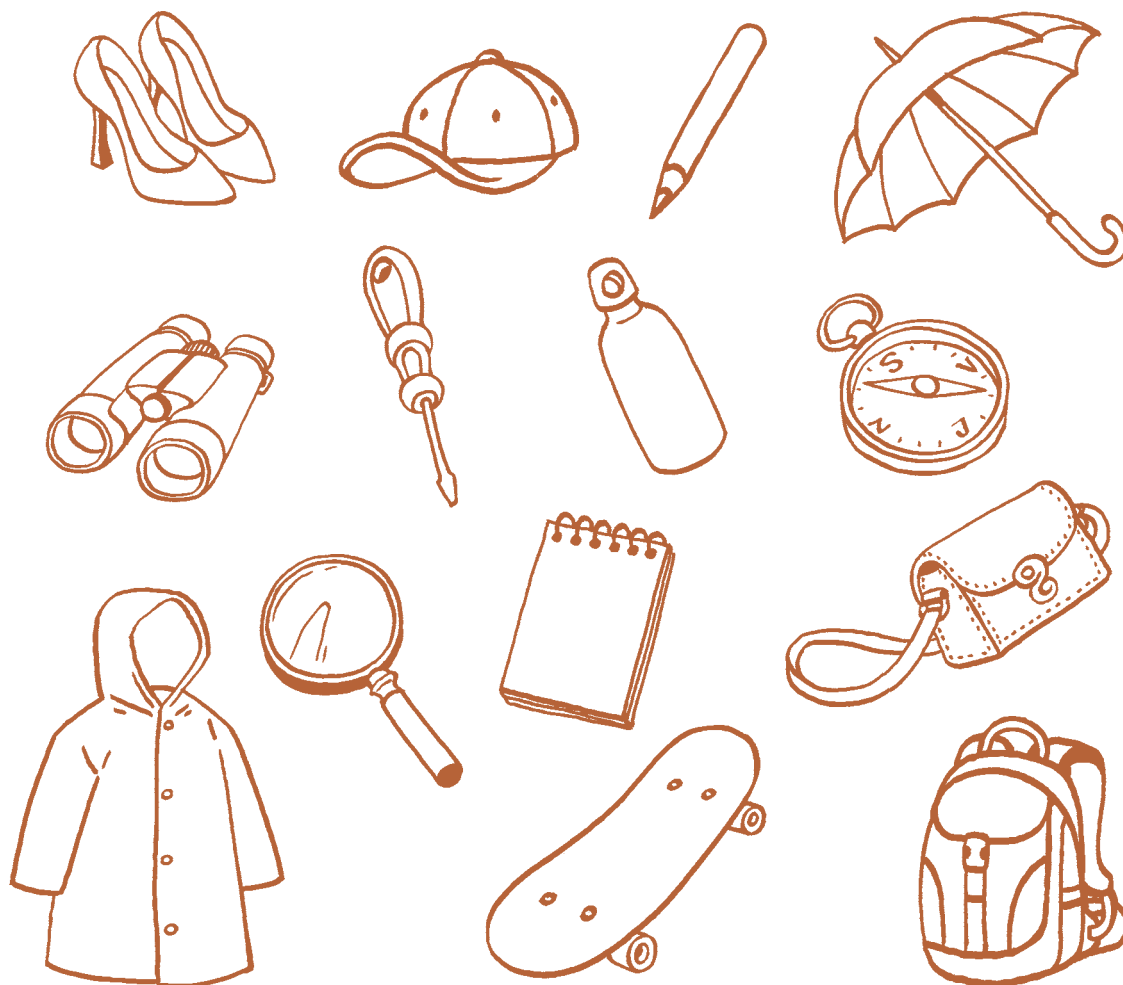
Přejeme vám mnoho podnětných rozhovorů a inspirativních okamžiků při práci s tímto materiálem.



JINDRA JE ULIČNÍK

Aby Jindra a její spolužáci mohli vyrazit do lesa, bylo nutné se na to správně připravit. Přeci nepůjdou do lesa v pantoflích, s plátěnou taškou přes rameno nebo v pyžámku.

1.1 Vybarvi si, co je vhodné vzít si s sebou do lesa.



ÁAĚLŠNPTK

LADEDLOEKH

EEPČIC

ÁINÍSPZK

PMOKAS

THOAB

ALEVH

TŽKUA

APUL

1.2 Vylušti přesmyčky (seřad správně písmena ve slovech).

Vzniklá slova **spoj** s obrázky z prvního úkolu.

1.3 Vyber věty, které popisují vhodné chování v přírodě. U těchto vět **zakroužkuj písmena**, která jsou před nimi napsaná. Zakroužkovaná písmena tvoří tajenku. **Doplň** ji do věty pod úkolem.

- O** Ke krmelcům můžeš přinést usušené žaludy, kaštiny, jablíčka nebo mrkve.
- K** Oheň můžeš rozdělat, kdekoliv se ti v lese bude líbit.
- P** Odpadky vyhazuješ v lese pod stromy.
- H** Máš rád/a borůvky, maliny? Můžeš jít do lesa a nasbírat si je.
- Z** Pouštět si v lese hudbu nahlas je vynikající nápad.
- L** Když slyšíš, že se někde kácí stromy, vyhneš se tomu místu a jdeš jinou cestou.
- E** Když jdeš na návštěvu do lesa v chráněném území, chodíš jen po vyznačených stezkách.
- D** Máš s sebou na procházce v lese i pejška? I pejsek do lesa může, ale jen pod kontrolou, nejlépe na vodítku.
- R** Les je plný prašivek, nám lidem jsou k ničemu, a tak je můžeš rozkopat.
- P** Z lesa si můžeš odnést sazeničku stromku nebo semenáček na vlastní zahradu.
- U** Na kole i na běžkách se jezdí jen po vyznačených trasách.
- S** Ohrožená a opuštěná zvířátka si můžeš vzít domů a postarat se o ně.
- P** Když si s sebou do lesa vezmeš igelitku, můžeš po cestě posbírat odpadky a uklidit tak les.
- F** Můžeš zabít živočichy, kteří se ti nelíbí nebo se jich bojíš.
- L** Když vidíš rostlinu, kterou neznáš, raději se jí nedotýkáš.
- G** Když si budeš chtít co nejlépe prohlédnout nějaké zvíře, prozkoumáš jeho úkryt.
- J** V lese můžeme jezdit autem po lesních cestách stejně jako po běžných silnicích.
- N** Do lesa je lepší chodit alespoň ve dvojici. Nikdy nevíš, co se ti na procházce může stát.
- Ě** Po návratu z přírody je dobré se prohlédnout, jestli nemáš někde na těle klíště.
- M** Jestli uvidíš dostatek chráněných rostlin, můžeš si je natrhat a odnést domů.

Na procházce v přírodě bychom se měli chovat _____
k rostlinám, živočichům, k sobě navzájem.



Co vše se pod tímto slovem skrývá?
Co Tě napadá?

KAPITOLA 2:

SMRKOVÁ KASÁRNA

2.1 Zapamatoval/zapamatovala sis pozorně, jak vypadají lesy, kde vládne císařovna Monokultura? Chtěl/chtěla bys do takového lesa chodit na výlet?

Vyber a zakroužkuj v šatech císařovny Monokultury správnou odpověď o tom, jaké jsou její lesy.

Když budeš potřebovat pomoc, podívej se do infoboxů o monokultuře a feromonových lapačích.

1. Máme v Česku lesy, kde vládne císařovna Monokultura?
2. Kolik druhů dřevin v takových lesích obvykle převažuje?
3. Které stromy u nás převažují v lesích císařovny Monokultury?
4. Kdo se v lesích císařovny Monokultury přemnožuje?
5. Jak jsou císařovny lesy odolné proti nemocem a škůdcům?



1.	ANO	NE	
2.	PĚT	DESET	JEDEN
3.	MODŘÍNY	SMRKY	JEDLE
4.	DATLOVÉ	LIŠKY	LÝKOŽROUTI
5.	ODOLAJÍ VŠEMU	NEJSOU ODOLNÉ	ŠKŮDCI SE JIM VYHNOU

KAPITOLA 3:

MĚSTO POD KŮROU

Chceš se dozvědět něco víc o tom, jak se strom brání lýkožroutům? Splň následující úkoly a dozvíš se to.

3.1 Tvým cílem je doplnit správná slova tak, aby celý text dával smysl. **Přečti si text. Zamysli se, která slova jsou vynechaná. Zatím nic nedoplňuj.**

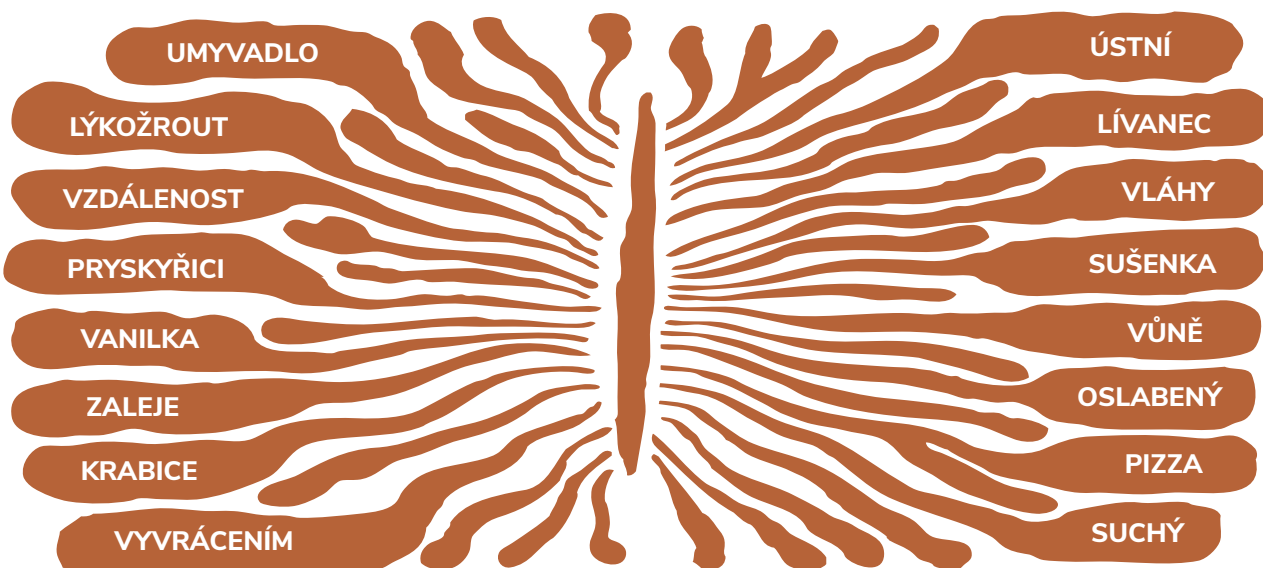
Když je strom zdravý, má dost **V** _____, dokáže si s kůrovcem poradit. Vyloučí ze sebe **P** _____, tou nezvanému návštěvníkovi nejprve zalepí **Ú** _____ ústrojí a pak ho pryskyřicí **Z** _____ celého. Když ale bude strom **S** _____, nedokáže vytvořit pryskyřici a **L** _____ už má snadnou cestu pod jeho kůru.

Když je strom **O** _____ suchem, stářím nebo třeba poraněním, zlomením, **V** _____, začne ze sebe uvolňovat terpeny. Tyto **V** _____ lákají kůrovce k oslabenému stromu. Kůrovci dokáží tento strom vyhledat i na velkou **V** _____ a dolétnout k němu.

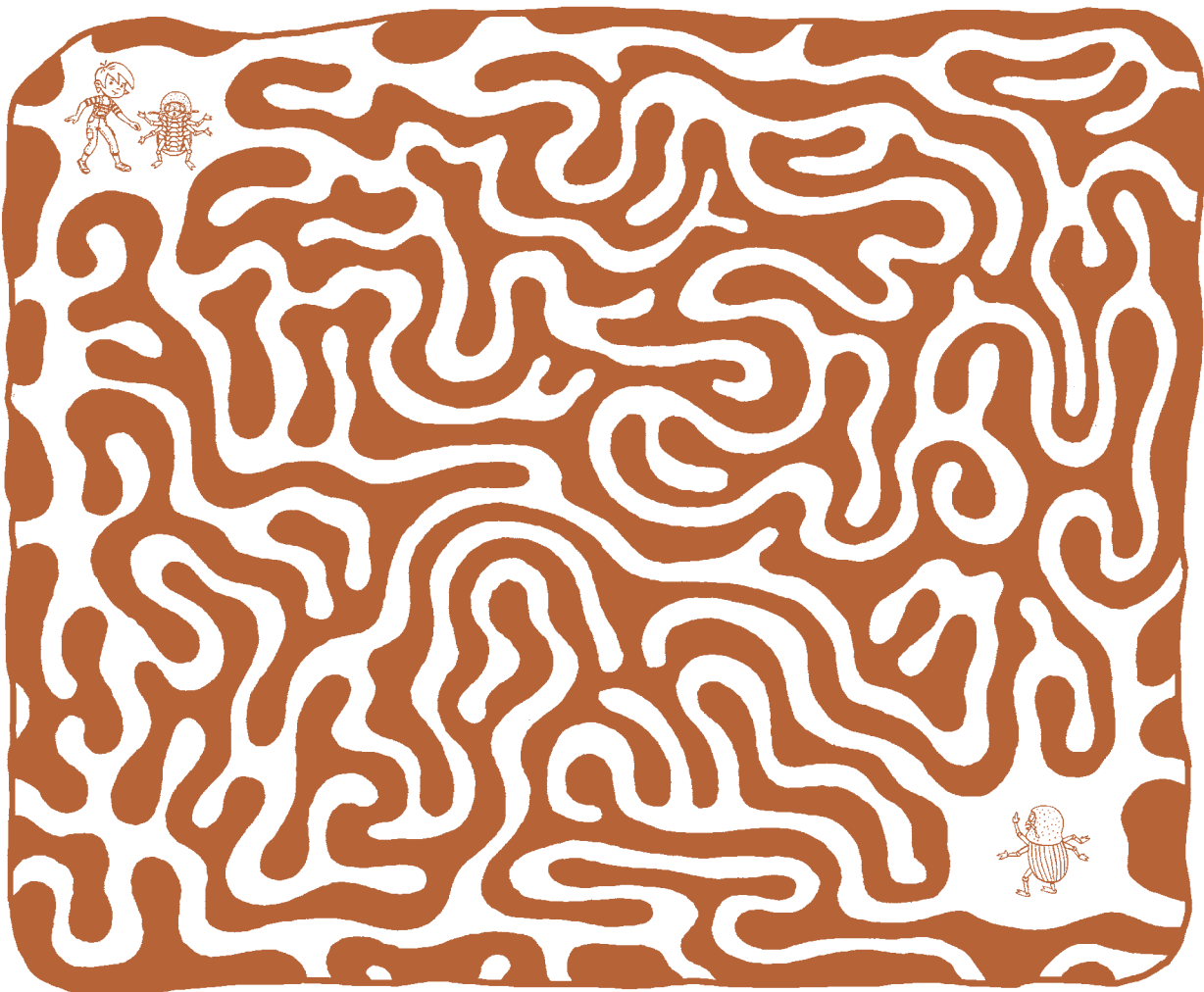
3.2 **Vyhledej** slova vynechaná v textu v obrázku požerku.

Doplň slova do textu. První písmeno slova a počet písmen ve slově vyznačený čárkami ti napoví (např. **V** _ _ _).

Ale dávej pozor, v chodbičkách jsou schovaná i slova, která do textu nepatří.



3.3 Najdi a vyznač v obrázku smrkového požerku cestu od lýkožrouta k lýkožroutce.



3.4 Dokážeš odhadnout, kteří živočichové si na lýkožroutech nebo jejich larvách rádi smlsnou? Třeba brouk s krásnými pestrými krovkami. Pokud si nejsi jistý/jistá, najdeš názvy těchto živočichů v řádce slov. Najdi je. Spoj obrázky těchto živočichů a jejich názvů.



3.5 Práce s textem

Přečti si nebo **poslouchej** pozorně pohádku. Do textu se vkradla slova, která tam nepatří. Když budeš pozorně číst nebo poslouchat, určitě všech 8 slov objevíš. Vyhledaná slova si **zakroužkuj a napiš** do rámečku pod textem. Ze slov ti vznikne tajenka.

LEHČÍ VARIANTA: Pohádka o lýkožroutovi a statečném smrku

V hlubokém lese rostl starý smrk, který byl unavený z horka a smrk sucha.

Slábl, ztrácel sílu, měnil vůni a tu zachytil malý lýkožrout Kája, který poznal, že strom je oslabený. Přiletěl k němu a vyhlodal si potřebuje v kůře chodbičku, kde začal klást vajíčka. Strom se snažil bránit a vytlačoval pryskyřici, aby vetřelce zalil.

Jenže dostatek byl příliš slabý a suchý a pryskyřice došla.

Kájovi kamarádi to ucítili a přiletěli také, brzy jich bylo vláhy tisíce.

Napadli další stromy a les začal aby usychat, vznikla se kalamita. Les už byl skoro bez života.

Ale za nějaký lýkožroutům čas začal les ožívat, rostly v něm nové stromky, tráva a květiny a les se zrodil znovu.

Tak se uzavřel koloběh ubránil života, něco skončilo, aby mohlo něco nového začít.

TĚŽŠÍ VARIANTA: Pohádka o lýkožroutovi a statečném smrku

V hlubokém lese stál starý smrk, unavený po dlouhém smrk suchu.

Jeho jehličí zežloutlo, kůra zeslábla a vůně pryskyřice se změnila. Tuto vůni z velké dálky zachytil malý potřebuje lýkožrout Borda, který poznal, že strom je oslabený.

A tak se do něj pustil.

Prokousal si cestičku pod kůru a začal dostatek si tam dělat chodbičky pro sebe i své larvy.

Ale strom se nechtěl vzdát. Začal vláhy ze svých ran vypouštět pryskyřici, hustou, lepivou tekutinu, která lýkožrouta zalepovala. „Jen pojď, broučku!“ bránil se smrk statečně. „Takhle snadno mě aby nedostaneš!“



Jenže byl slabý a suchý a pryskyřice se brzy došla. A podobně se vedlo i sousedním smrkům. Borda zavolal další lýkožrouty, kteří přiletěli a oslabené smrky obsadili.

Les začal hnědnout, ztišil se, ptáci odletěli a vítr procházel holými lýkožroutům větvemi.

Lýkožrouti odletěli hledat další oslabené stromy. Ale když něco skončí, něco nového může ubránil začít. Za nějaký čas začal les ožívat, rostly v něm trávy, květiny, keře, stromy a les se znovu zrodil.

ŠESTINOHÝ OBRNĚNEC

4.1 Proč datla nebolí hlava?


Zobák  není v jedné rovině, okolo  jsou



houbovitě kosti a mozek je chráněn bezpečnostním


 . Tím je superschopný **jazyk**, který je omotán okolo

celé  . Jazyk je také delší než zobák, měří

několik desítek centimetrů a datel se s ním dostane

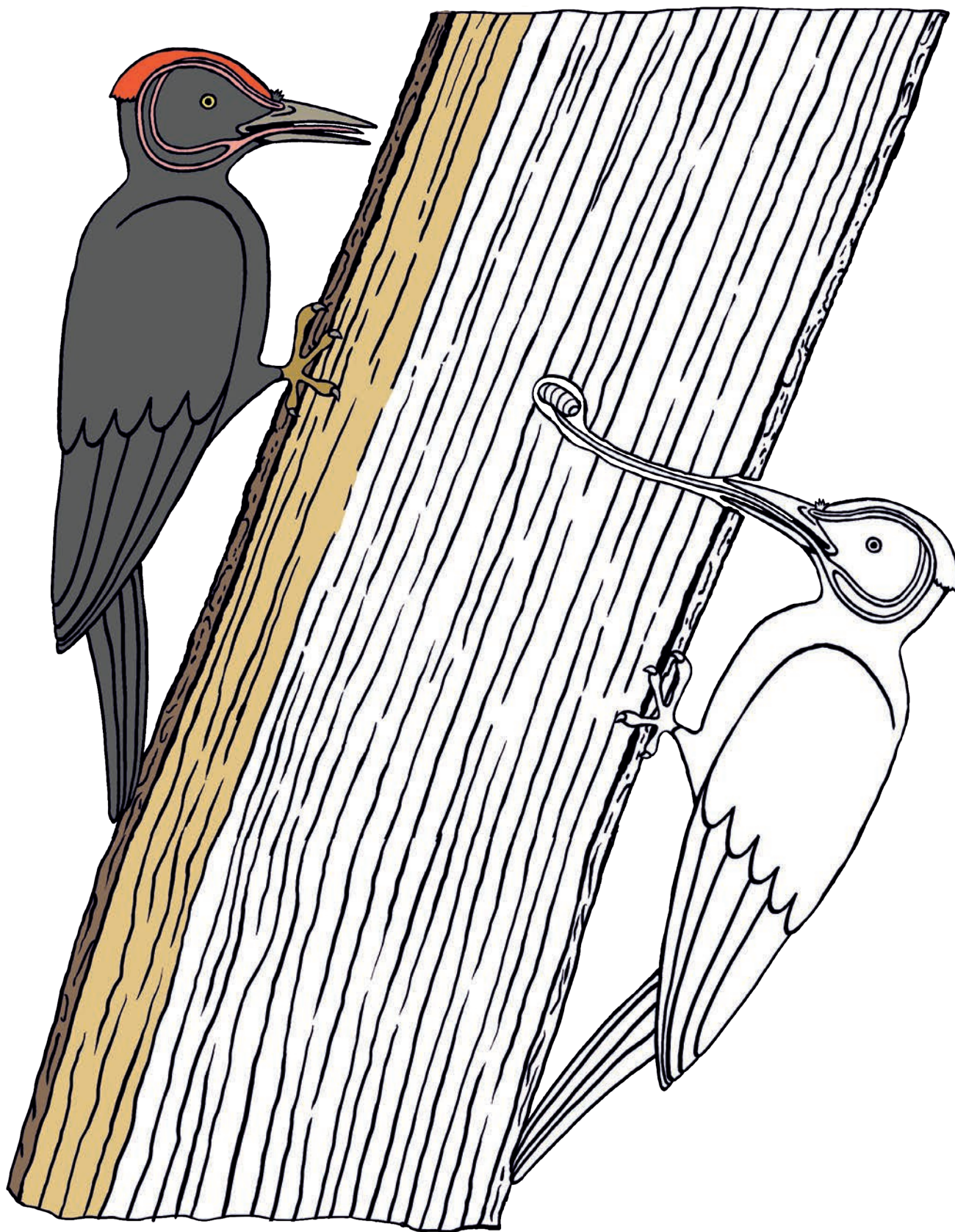
hluboko do  a pronásleduje drobný hmyz

a  . Potrava se na  přilepí díky

lepivým slinám nebo se nabodne na malé 

na špičce jazyka.

4.2 Prohlédni si pozorně na obrázek. Poté si obrázek hlavy datla s jeho superschopným jazykem vybarvi.



KAPITOLA 5:

BOBULOVÝ PIKNIK

5.1 Ve větách jsou schované názvy zvířat. **Najdi je a zvýrazni pastelkou.** K odhalení ti pomohou obrázky. Pozor, v jednom ze slov je háček navíc.

- Nejrychleji ze třídy plave Věrka Nováková.
- Strop u chalupy byl dřevěný.
- Až když byl skřítek za stromem, lokl si z kouzelné lahvičky.
- Nejez tortilly se smaženou kobrou, cibule je lepší.
- Nedaleko Volar vykolejil vlak.
- Milada telefonovala dlouho do noci.



Názvy zvířat doplň do textu.

Les vÍly Biodiverzity je plný života. V korunách stromů je mnoho ptáků, po větvích skáče _____, pod kořeny se před sluníčkem schovávají _____ a _____. Některé stromy už jsou slabé a ty si za svůj domov vybírají dřevokazní _____ a jejich _____. Na pomoc stromu proti dřevokazným broukům přilétá doktor, pan _____. Po jeho léčení zůstávají v kmenu dutiny. Ty si zvolíš za domov nejen on, ale i další lesní obyvatelé.

5.2

Do tohoto dutinového paneláku se chtějí nastěhovat i **3 VETŘELCI**.
Podívej se na obrázek a **vyhledej** je. Dutinový panelák i s jeho obyvateli si vybarvi, **vetřelce nevybarvuj**.






Proč vetřelci do obrázku nepatří?


5.3 Stromy postupně stárnou a slábnou. Některé stromy jsou tak slabé, že se při větším větru nebo v podmáčené půdě neudrží a spadnou. Tím ale jejich význam pro zdravý les zdaleka nekončí.

Rozlušti šifry. Dozvíš se, kdo ke svému životu potřebuje trouchnivějící dřevo.

L  + ADÍ

D ( - KA) + EJ + ( - )

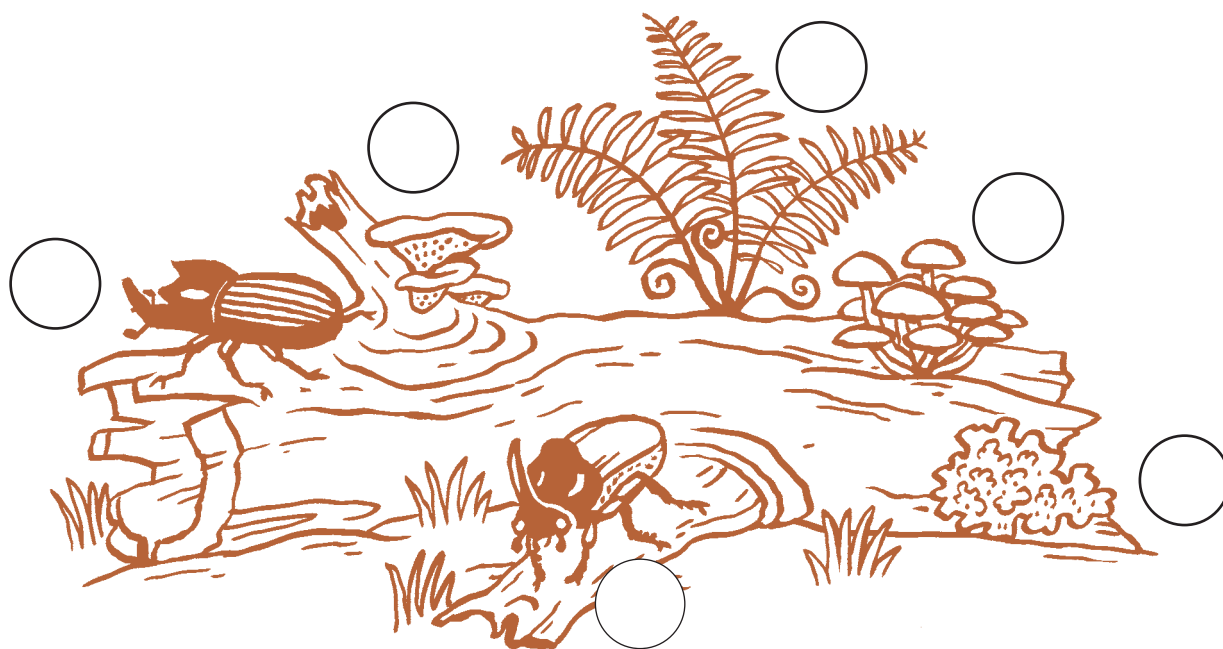
K  + ORO + ( - NO)

O CHOR + ( - K)

A  - SKA + BY

P RO + 

Písmeno u šifry **napiš** ke správnému živočichovi nebo rostlině.

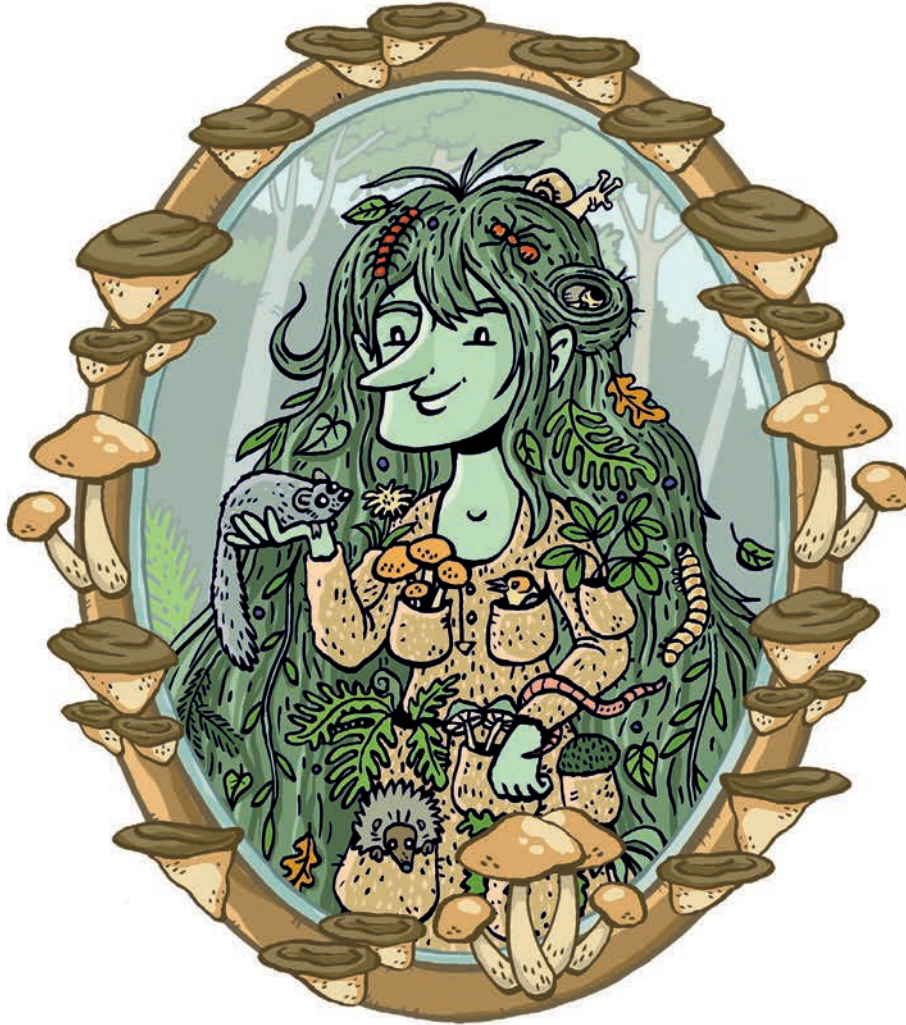


Když přečteš doplněná písmena zleva doprava, získáš slovo, které doplň do následující věty.

MRTVÉ DŘEVO JE PRAVÝ _____ PRO ZDRAVÝ LES.

5.4 Hledej rozdíly mezi výřezy a velkým obrázkem biodiverzity.

Označ si, které se liší a které se neliší .



P



D



E



R



U



S



T



H



R



O



O



S



T



V



Á

Biodiverzita znamená:

D _ _ _ _ _

P _ _ _ _ _

VE SPÁRECH TRNOVNÍKU

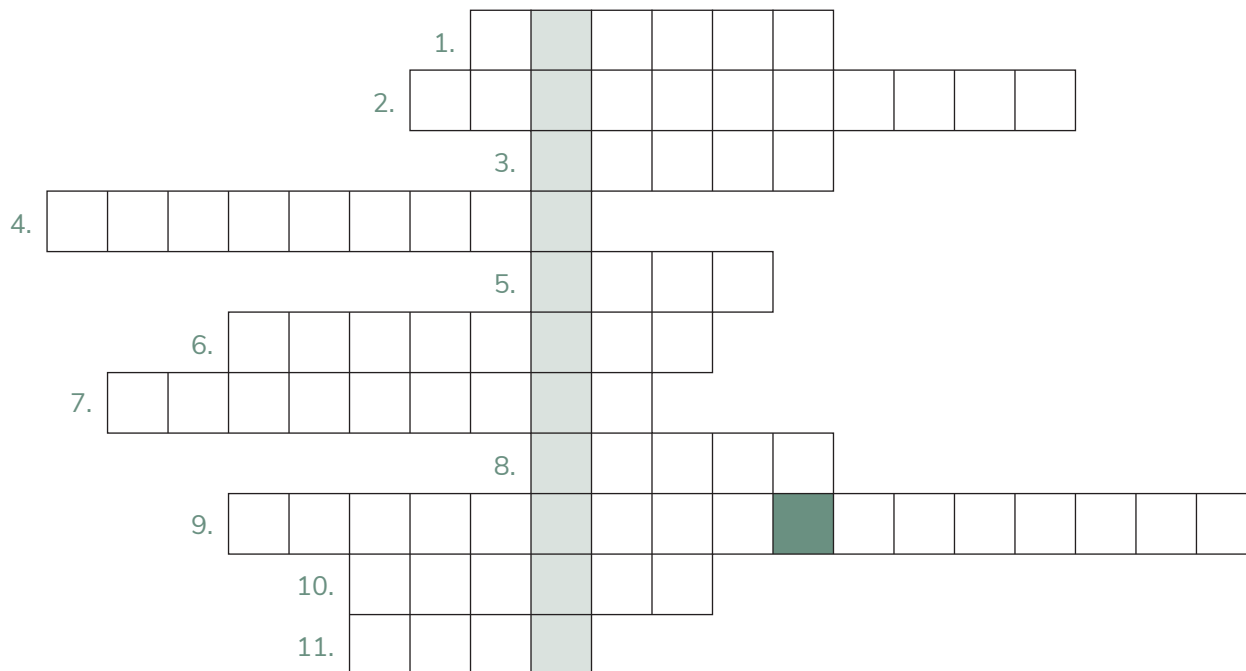
Akát je velmi nenáročná dřevina. Je často vysazován ve městech, kde za velmi krátkou dobu vytvoří neproniknutelné houštiny.

6.1 Vyhledej větvičky akátu. Spoj vždy jeden akát s pěti dalšími libovolnými keři tak, aby se čáry nekřížily. Tím naznačíš, že akát svými kořeny vytlačuje ostatní keře z krajiny.



Podobně jako akát se u nás mohou nebezpečně šířit i jiné rostliny. Víš, jak se tyto rostliny hromadně označují? Po splnění následujícího úkolu se to dozvíš.

6.2 Co se skrývá v tajence? Doplně slova do tajenky.



1. jméno hlavní hrdinky
2. jméno císařovny
3. hmyz, který produkuje med
4. včela samotářka žijící ve dřevě
5. chladné roční období
6. ??? akát
7. velký brouk, samci mají na hlavě dlouhý zahnutý roh
8. doktor stromů
9. kůrovec
10. žába, která se schovává před sluncem do stínu kořenů stromů
11. náš strom či keř s trny a červenými plody

----- je označení pro rostliny a živočichy,
které člověk z původního místa přenesl na místo jiné, často hodně vzdálené.
Tam se tyto rostliny a tito živočichové dále rozmnožují a zabírají stanoviště,
odkud vytlačují původní druhy.

6.3 **Doplň** vynechaná písmenka do textu tak, aby dával smysl.
Dozvíš se, čím jsou keře užitečné.

Mno__o keřů __ám lidem poskytuje své PLODY. Z š__pku si připravujeme léčivé čaje.
 __ malin a ostružin vaříme báječné marmelá__y. Plody ale nejedí jen lidé, jsou velmi
 důležitou součástí jídelníčku mnoha zvíř__t.

Doplněná písmena napiš za sebou ve správném pořadí: _ _ _ _ _

Tajenku napiš do následující věty:

Rozpínavý akát je prospěšný pro ptactvo tím, že si v něm mohou stavět _____ .

6.4 **Rozlušti** názvy keřů a **dopiš** je ke správným obrázkům.
Dozvíš se, které plody jsou potravou nejen ptáků, ale také dalších živočichů.

C3 A1 C2 B4 C4 B4 C1

A3 A5 D3 C4 E4 A2 A5 E5

C5 D4 D5 D3 E1 E5 B4 C4 B4 C1

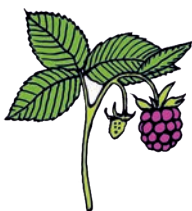
	1	2	3	4	5
A	A	B	C	D	E
B	F	G	H	I	J
C	K	L	M	N	O
D	P	Q	R	S	T
E	U	V	X	Y	Z

D5 D3 C4 C1 A1

C2 B4 D4 C1 A1

D4 B4 D1 A5 C1





6.5

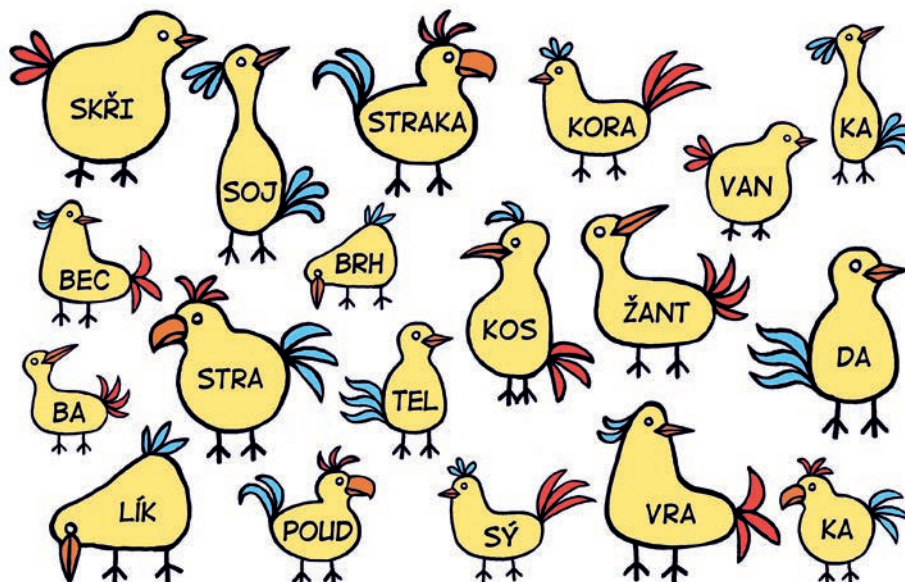
Ptáčci se namáhají při stavění hnízda. Ty si namáhej hlavu při luštění.

Spoj k sobě vždy 2 shodné ptáčky. Objevíš název ptačího druhu.

Získáš 9 názvů ptáčků, kteří žijí převážně **v lese** nebo se ukrývají **v remízcích**.

Jejich názvy **napiš** na linky pod obrázky.

Ale pozor, jeden ptáček nakonec zůstane sám. Kdo to je?

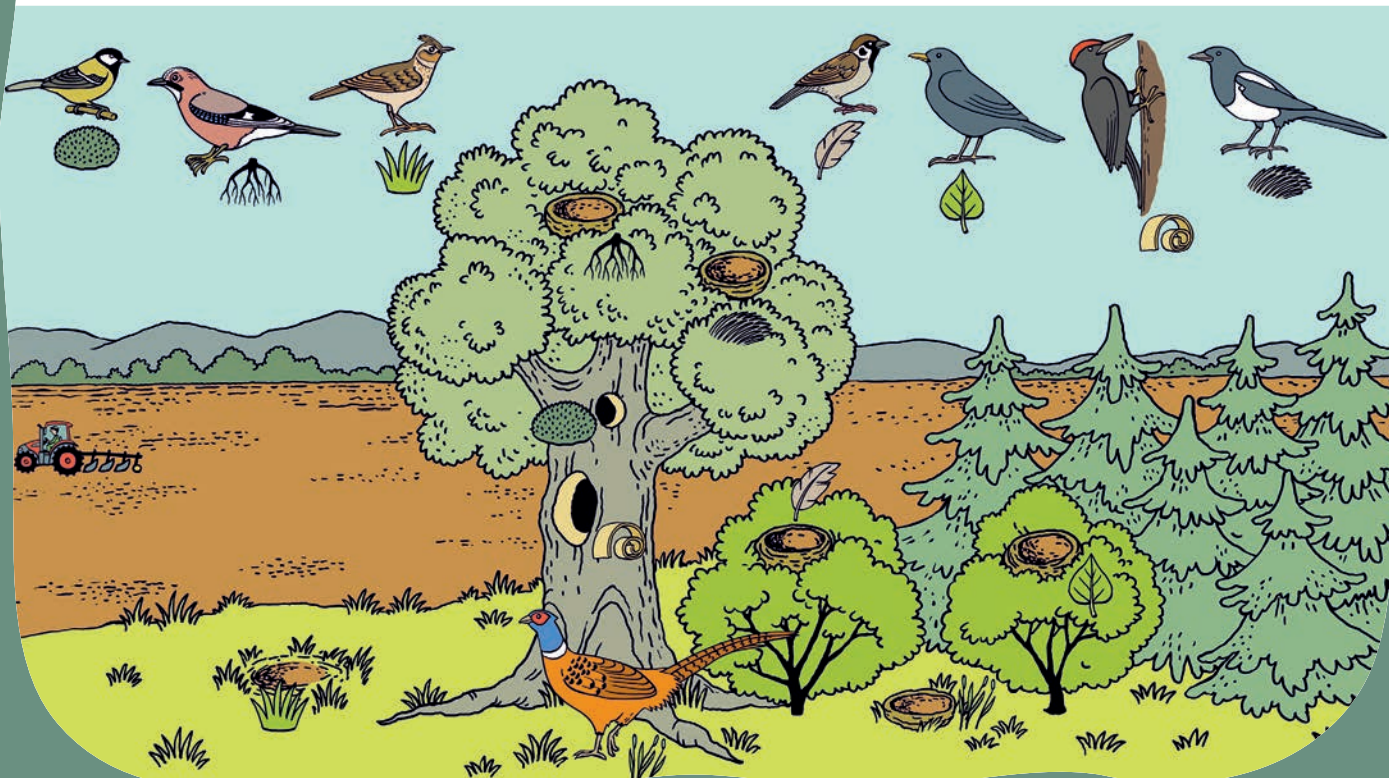


6.6

Najdi každému ptáčkovi jeho domov.

Dokážeš odhadnout, do kterého hnízda poletí?

Spoj jednotlivé ptáčky s jejich hnízdem. Symbol ti napoví.



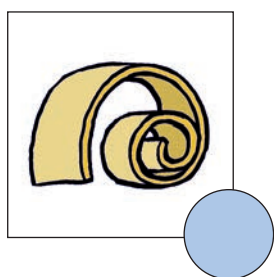
Všiml/a sis jednotlivých symbolů?

Aby bylo ptáčkům v hnízdě příjemně, potřebují si ho vystlat nějakým přírodním materiálem. Symboly představují jednotlivé materiály, které k vystlání používají.



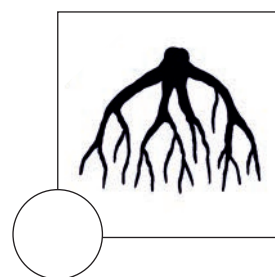
Až na podzim opadá listí a ty se vydáš na procházku, zkus se pozorně dívat na keře. Určitě se ti podaří nějaké hnízdo najít.

6.7 Připrav si pastelky. **Vybarvi** stejnou barvou vždy název a kolečko u obrázku materiálu pro vystlání hnízd, které se k názvu vztahuje. Kolečko s názvem pak můžeš **spojit**.



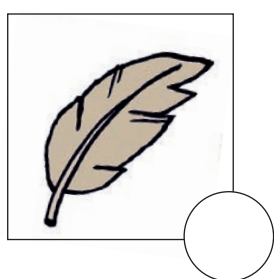
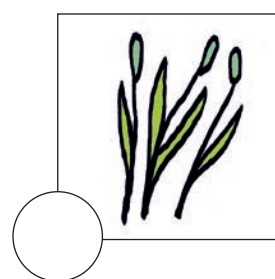
SRST

TRÁVA



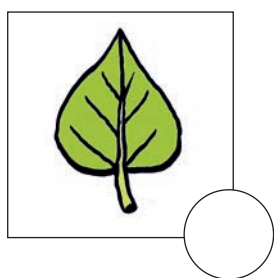
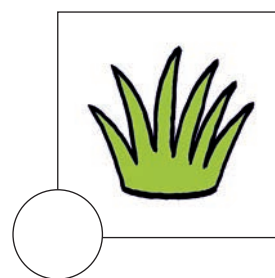
HOBLINY

PEŘÍ



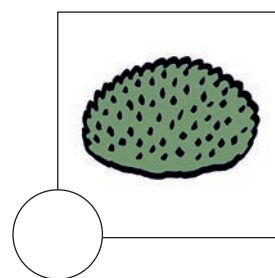
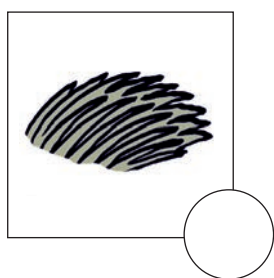
STÉBLA

LIST



MECH

KOŘÍNKY



Základy hnízd jsou nejčastěji tvořeny větvičkami, někdy také trávou, hlínou. Některá hnízda jsou vytesaná do kmenů stromů, jiná jsou slepená z hlíny.

KAPITOLA 7: TAJNÉ TÁBOŘIŠTĚ

Jindra viděla pole jako nekonečnou pouštinu, s tvrdou udusanou hlínou, rozpraskanou suchem. Ale stejně jako les, i pole má své obyvatele.

7.1 Najdi a přiřad názvy k rostlinám a živočichům, které vidíš jen jako jejich stíny.

BAŽANT, BRAMBORY, HRABOŠ, JETEL, MANDELINKA, POŠTOLKA, PŠENICE, SRNEC, VLČÍ MÁK, ZAJÍC



E	K	O	S	Y	S	T	B	É	M
P	Š	O	L	C	Í	J	A	Z	E
K	O	C	J	D	A	E	Ž	Z	B
Á	B	E	U	V	K	C	A	H	R
M	A	N	D	E	L	I	N	K	A
Í	R	R	K	L	O	N	T	D	M
Č	H	S	Z	E	T	E	M	V	B
L	P	R	A	T	Š	Š	G	H	O
V	J	K	U	E	O	P	V	Z	R
E	T	A	K	J	P	L	P	U	Y

7.2 Názvy stejných živočichů a rostlin jsou ukryté ve čtyřsměrce.

Vyhledej je a barevně vyznač.

Názvy rostlin – **ZELENĚ**

Názvy savců – **MODŘE**

Názvy ptáků – **ČERVENĚ**

Názvy hmyzu – **HNĚDĚ**

7.3 Rostliny i živočichové na polích jsou ohroženi smečkou pesticidů.

Živočichové se také mohou stát potravou predátorů: lišky, vrány, káněte, poštolky, jezevce, lasice.

Z pomíchaných písmen **slož** vždy 2 názvy predátorů. Jejich názvy si **napiš**.

POJŠEZTEVOLEKAC

KLÁANSIĚCE

VLŘÁIŠNKA A

PANIKA V POUŠTNÍ METROPOLI

8.1 Jindra přepsala následující řádky. Aby sis mohl/a přečíst nějaké zajímavosti ze života hrabošů, **přepiš slova ve správných tvarech podle zadání.**

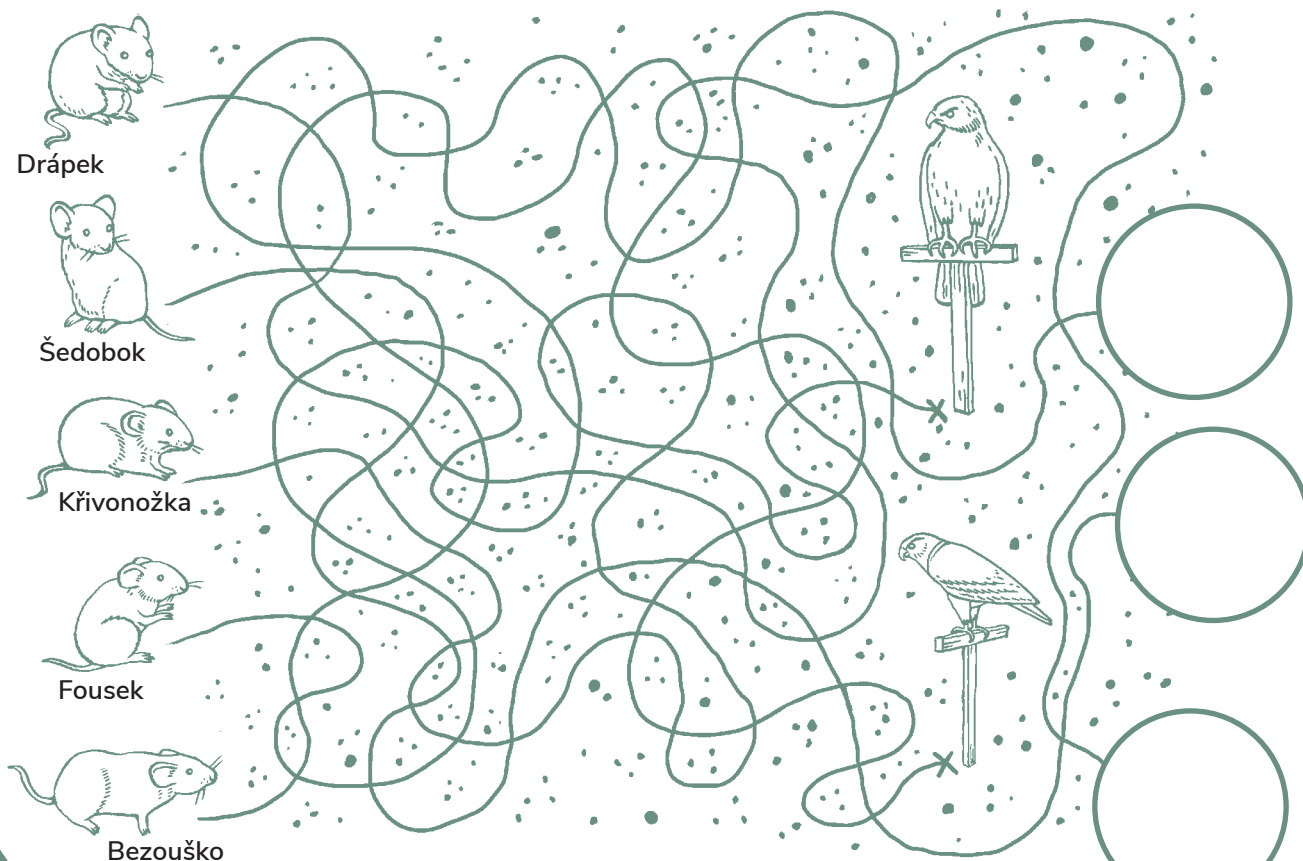
Na polích bez (2. p. č. mn. remízek) se dobře daří hrabošům, a tak někdy dojde k jejich přemnožení. Velmi rychle se totiž rozmnožují. Zemědělcům přidělávají hraboši velké starosti. Ale když nad (7. p. č. j. pole) nelétá žádná poštolka nebo káně, tak se na polích (3. p. č. mn. hraboš) bezstarostně žije. Okusují zelené části (2. p. č. mn. rostlina) a způsobují velké (4. p. č. mn. škoda). A tak lidé začali na pole umisťovat dřevěné berličky, vysazovat remízky, a tím se nad pole vrátili dravci.

8.2 Hraboši se lekli a hledají cestu domů do nory.

Pomůžesz jim? Ale opatrně, dravci sedí na berličkách a číhají.

Kterému z hrabošů se podaří dostat do bezpečí a ukryje se před dravci v noře?

Do kroužku u nory napiš jeho jméno.



8.3 Kolik malých hrabošů se může za jeden rok narodit jedné hraboší mamince?

Spočítej hraboše a myši.
Jejich počet vzájemně **vynásob.**
A získáš odpověď na otázku.



hraboš

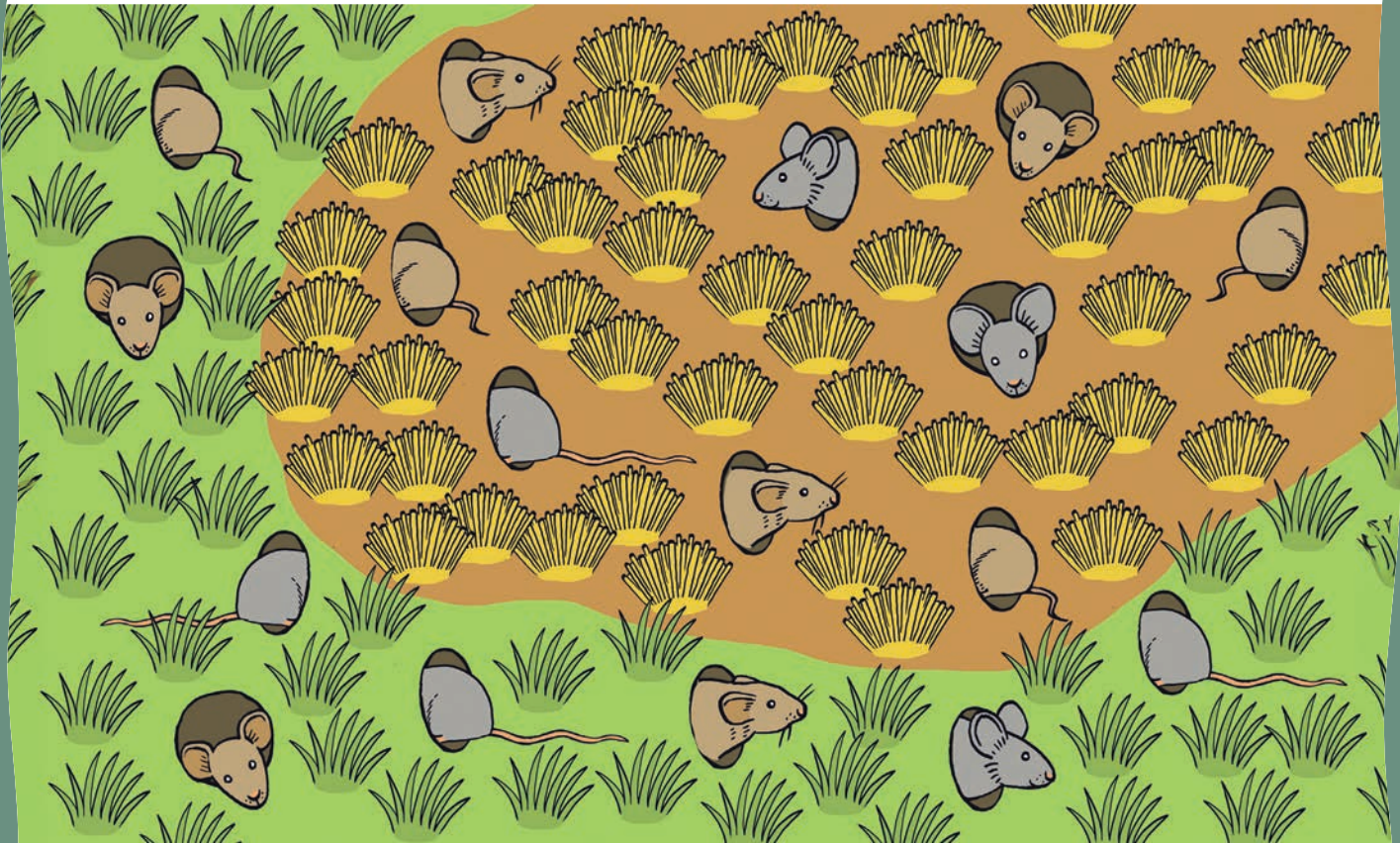


myš



×

=



Počítal/a jsi myši a hraboše s ocásky i s hlavami?

OBMĚNA PRO MENŠÍ ŠKOLÁKY:

Spočítej zvlášť hraboše a myši a počty napiš do správného rámečku. **Výsledky vzájemně porovnej.**



Spočítej zvlášť hraboše a myši, kterým kouká z děr ocásek. Počty napiš do správného rámečku. **Výsledky vzájemně porovnej.**



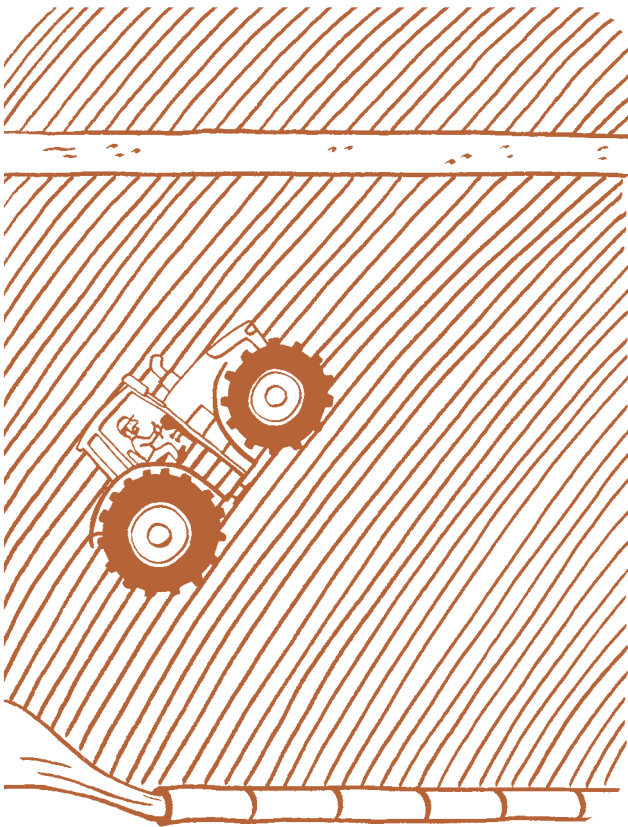
Spočítej zvlášť hraboše a myši, kterým kouká z děr čumáček. Počty napiš do správného rámečku. **Výsledky vzájemně porovnej.**



POLE NENÍ VANA, NEMÁ ŠPUNT

9.1 Při deštích potřebujeme zadržet v krajině každou kapičku.

Prohlédni si dobře oba obrázky krajiny. Pokus se **najít 6 rozdílů**, takových míst, kde se může voda vsakovat do půdy. Rozdíly **vybarvi**.



Na kterém obrázku by nedošlo k povodni, která Jindru odplavila do bažin?

9.2 **Rozhodni**, zda je tvrzení ve větě pravdivé nebo ne. **Zakroužkuj** si písmeno u správné odpovědi. Získáš odpověď na otázku: Jak se nazývá ubývání svrchní, často nejúrodnější části půdy.

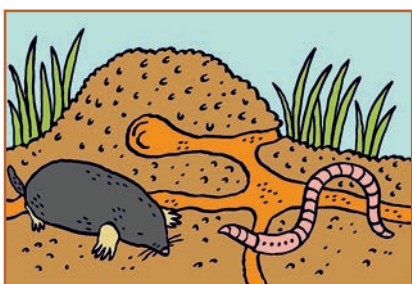
	ANO	NE
Při prudkých přívalových deštích je půda často odplavována vodou pryč z pole.	E	J
Keře a traviny rostoucí mezi poli pomáhají zadržovat vodu v krajině.	R	E
Kombajny díky své malé váze zanechávají půdu kyprou a měkkou.	T	O
Na velkých lánech bez remízků, mezi a stromů se snadno pohybují traktory.	Z	E
Neosetá vyprahlá pole velmi dobře zadržují dešťové srážky.	L	E

9.3 Význam půdy

- Ve vyznačených slovech **změň** jedno písmeno tak, aby věta dávala smysl.
- Slovo si **napiš** do rámečku pod větu nebo napiš správně celou větu.
- **Spoj** k sobě obrázky a věty tak, jak k sobě patří.



Půda poskytuje živiny pro PŮST rostlin.



Půda vytváří OBORU kořenům rostlin.



Půda je místem, kde PIJÍ půdní živočichové.



Půda zadržuje a čistí SODU.



Půda poskytuje pozemky pro stavby DOLŮ.

NA NÁVŠTĚVĚ U ASTRONAUTKY

10.1 Poskládej za sebe správně obrázky a vyprávěj si příběh Hrušky.

Když obrázky správně poskládáš za sebe, vznikne ti z písmen slovo, které chybí v následující větě.

Nejúrodnější část půdy, která vzniká rozkladem zbytků rostlin a živočichů, zadržuje vodu a poskytuje rostlinám živiny, se nazývá _ _ _ _ _



10.2 Dokázal/a bys nakreslit příběh jablka? Vezmi si čistý list papíru a příběh jablíčka si na něj nakresli.



Kdo ještě pomáhá v půdě nebo v kompostu vytvářet humus? Tyto půdní pomocníky si můžeš do svého příběhu nakreslit.

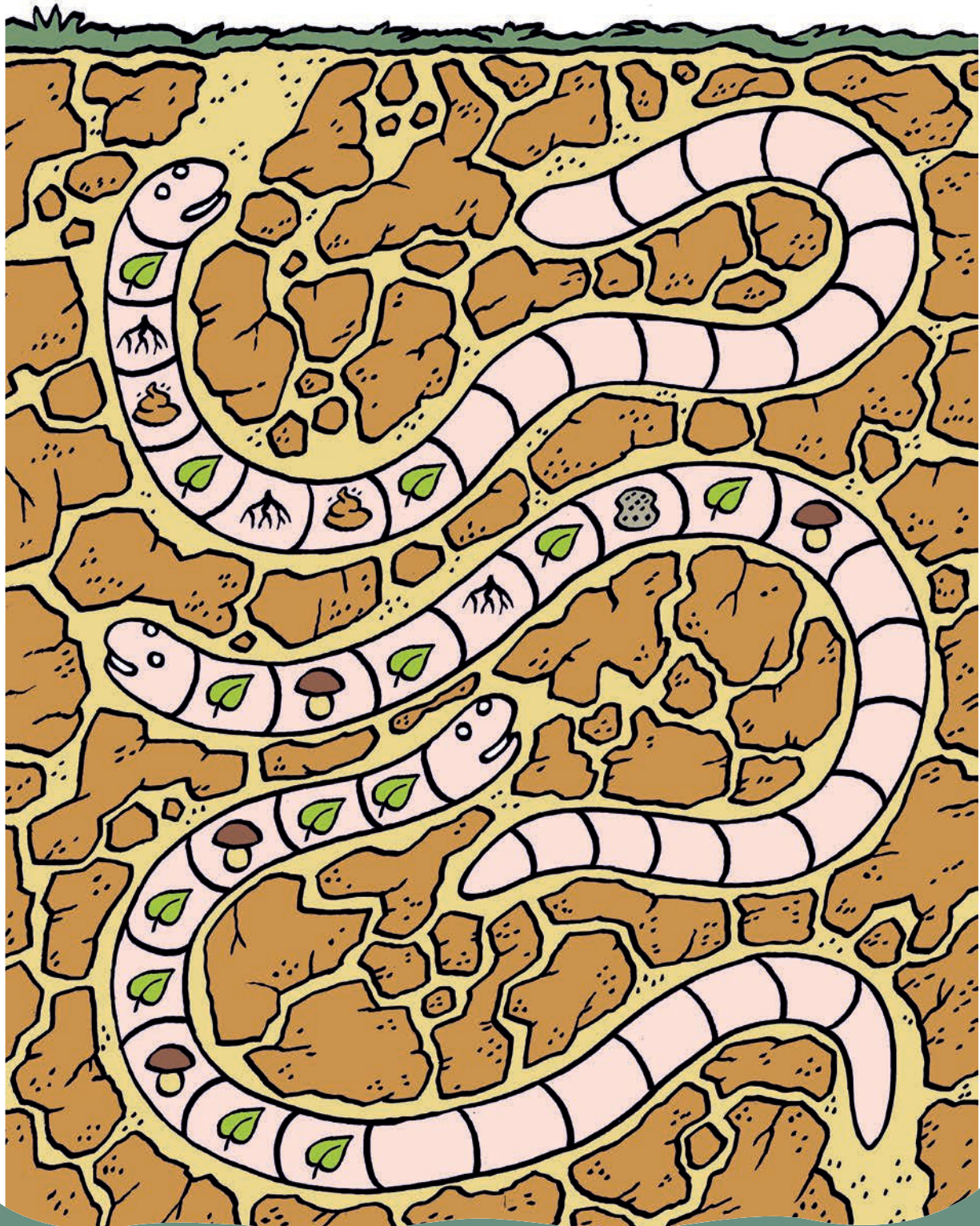
ODPOVĚDI: stonožky, mnohonozky, svinky, chvostoskoci, chrobáci, hrobaříci, krta, žížaly, želvušky, bakterie

Žížaly se živí rozkládajícími se listy, stonky, kořínky, a to často spolu s hlínou.

Proč jsou žížaly důležité?


- Rozrušují půdu a provzdušňují ji.
- Jejich trus je velmi bohatý na živiny.
- Urychlují rozklad listů a tvorbu humusu.



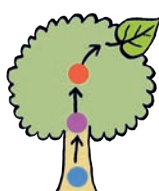






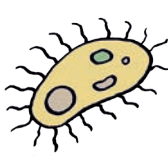
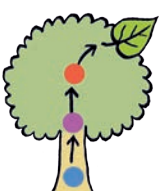

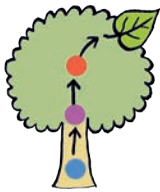




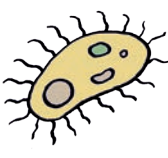










10.3 V každém nakresleném žížalím těle se obrázky potravy pravidelně opakují.
Dokresli, které obrázky patří do dalších volných článků těla.



10.4 Potrava pro rostliny

Přečti si básničky, popřemýšlej o nich a pak si označ obrázek, o kterém se v básničce psalo.

V básničkách se často píše o živinách. Stejně jako děti potřebují jídlo, aby rostly a byly silné, rostliny potřebují živiny, aby mohly mít zelené listy, krásné květy a zdravé plody. Živiny  vznikají rozkládáním rostlin.

<p>List si visí na stromě, v klidu se tam houpe, Živiny do něj proudí, a tak hezky tloustne.</p>				
<p>Do listů opřel se podzimní chlad, list spadl na zem, čeká, co bude dál.</p>				
<p>Žížaly s kamarády list na kousky rozkládají, v mrazu, horku, vlhku, práci nezastaví.</p>				
<p>Bakterie, houby, plísně v zemi pracují, listy na živiny pomalu přemění.</p>				
<p>Tiše se vinou v půdě kořeny, nasávají do sebe rozložené živiny.</p>				
<p>Žížalí trus v hlíně tiše čaruje, z něj nová půda vzniká a rostlina se raduje.</p>				
<p>Kořeny z půdy živiny tiše nasávají, přes kmen a větve listům na stromě posílají.</p>				

ŘEŠENÍ:

- 1.2** batoh, čepice, kompas, tužka, zápisník, lupa, lahev, pláštěnka, dalekohled
- 1.3** Na procházce v přírodě bychom se měli chovat OHLEDUPLNĚ k rostlinám, živočichům, k sobě navzájem.
- 2.1** 1. ano, 2. jeden, 3. smrky, 4. lýkožrouti, 5. nejsou odolné
- 3.1** vláhý, pryskyřici, ústní, zalije, suchý, lýkožrout, oslabený, vyvrácením, vůně, vzdálenost
- 3.4** datel, brhlík, pestrokrovečník, sýkora
- 3.5** Smrk potřebuje dostatek vláhý, aby se kůrovci ubránil.
- 4.1** datla, mozku, pásem, lebky, chodbiček, larvy, jazyk, háčky
- 5.1** veverka, ropucha, mlok, brouci, larvy, datel
- 5.2** morče, vlk, zajíc
- 5.3** kapradí, nosorožík, houby, lišejník, choroš, roháček;
Mrtvé dřevo je pravý POKLAD pro zdravý les.
- 5.4** druhová pestrost
- 6.1** V obrázku a tedy i v krajině zůstaly jen keře, u kterých nebyl v blízkosti žádný akát.
- 6.2** invazní druh
- 6.3** hnízda
- 6.4** maliník, trnka, líska, šípek, černý bez, ostružiník
- 6.5** bažant, brhlík, sýkora, strakapoud, datel, sojka, vrabec, straka, skřivan, **kos**
- 7.3** poštolka – jezevec, káně – lasice, liška – vrána
- 7.4** nebezpečí, schovat, velká, vonícího, po, nezasili
- 7.5** DESET: bažant, ropucha, čmelák, motýl, chocholouš, koroptev, zajíc, ještěrka, hraboš, ježek
- 8.1** remízků, palem, hrabošům, rostlin, škody
- 8.3** $10 \times 7 = 70$; $10 > 7$; $4 = 4$; $6 > 3$
- 9.1** kamenný val u cesty, stromy s kořeny, remízek, orba po vrstevnici, travnatý pás, tůňka
- 9.2** eroze
- 9.3** růst, oporu, žijí, vodu, domů
- 10.1** humus



Po načtení QR kódu objevíš další úkoly, hry a speciální omalovánku, kterou jsme si pro tebe k příběhu Jindry připravili.



Jihočeský kraj



Pracovní sešit ke knize Jindra a přišerácká příroda

Vydalo CEV Dřípatka – Dům dětí a mládeže Prachatice
Aktivity Lenka Kubíková
Ilustrace Honza Smolík
Autor knihy Tobiáš Smolík
Grafická úprava Dita Baboučková

Pracovní listy vychází v rámci projektu Ať nematu o klimatu.



Ministerstvo životního prostředí



Tento projekt je financován Evropskou unií
v rámci Národního plánu obnovy.

