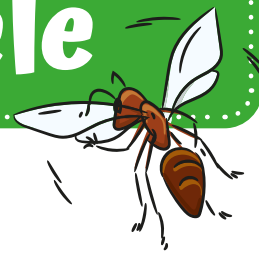




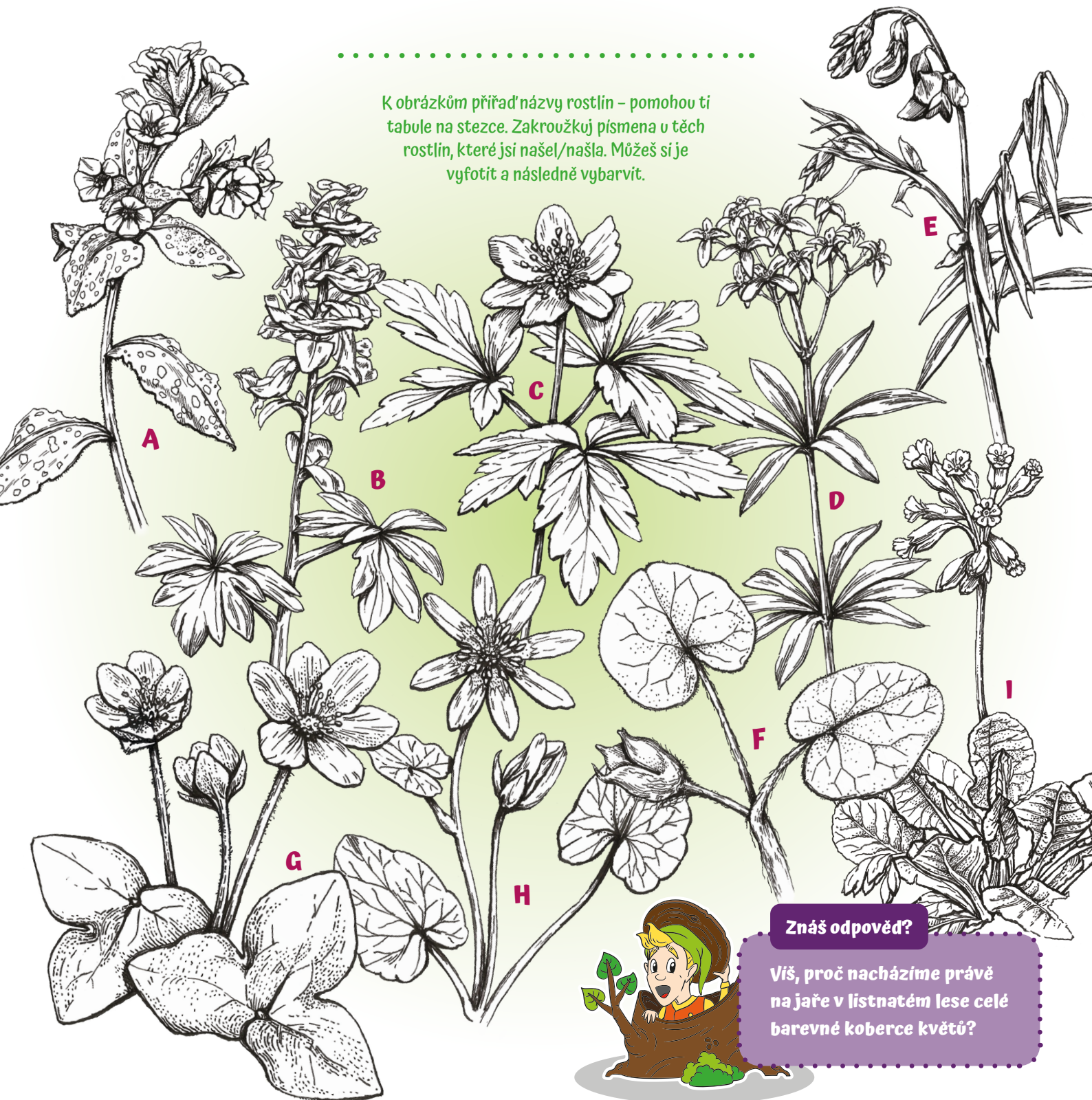
Zápisník pozorovatele



Jaro – čas plný barev a vůní

V dubohabrovém lesním podrostu kvete množství bylin. **Rozhlédni se kolem sebe a objev rostliny, které jsou na obrázcích** – jaterník trojlaločný (1), orsej jarní (2), kopytník evropský (3), svízel vonný (4), dymnívka dutá (5), sasanka hajní (6), plicník lékařský (7), hrachor jarní (8), prvosienka jarní (9).

K obrázkům přiřaď názvy rostlin – pomohou ti tabule na stezce. Zakroužkuj písmena u těch rostlin, které jsi našel/našla. Můžeš si je vyfotit a následně vybarvit.



Znáš odpověď?

Víš, proč nacházíme právě na jaře v listnatém lese celé barevné koberce květů?



Jaro – strom plný nájemníků

V lese je značná poptávka po košatých korunách stromů, dutinách a místech pod kořeny stromů. Slouží jako úkryt, k odchování potomstva i k přezimování. Nejcennější jsou staré stromy s mohutnými kmeny.

Najdeš domov pro každého nájemníka tak, aby byl spokojený?



Viš, že...

brhlík lesní je našim jediným ptákem, který umí lézt po kmeni i hlavou dolů? Umožňuje mu to silně vyvinutý zadní prst s mohutným drápem.

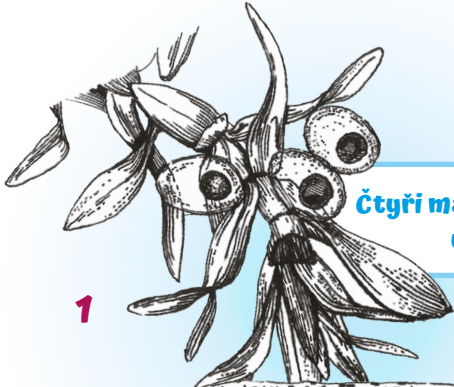


Rozhlédni se po důkazech přítomnosti živočichů – hnízdech, dutinách, zbytcích potravy, trusu... a odhadni, komu patří.

Léto – ve vodě i na souši

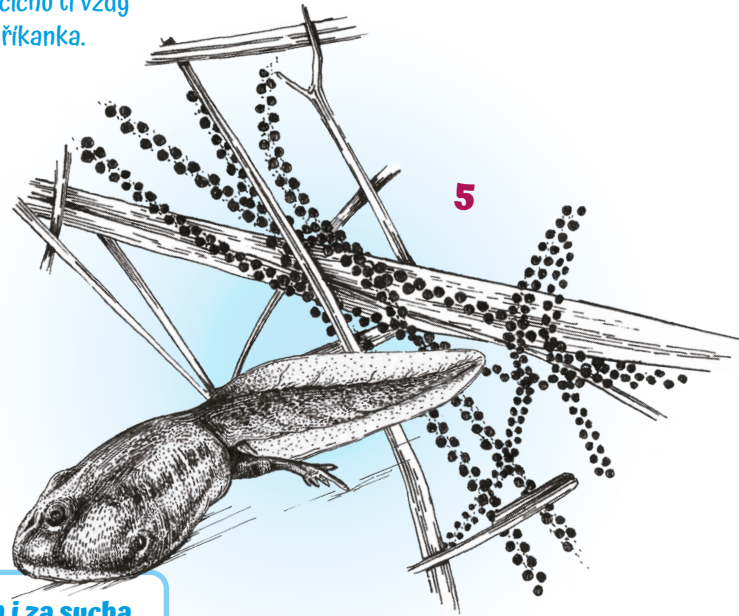
Během léta se v okolí lesních tůní a rybníčků můžeš setkat s neobvykle velkým počtem malinkých žabek. Právě proběhla velká událost! – Přeměna larev obojživelníků v mladé jedince, kteří opouštějí vodu. Víš ale, co tomu předcházelo? **Poznáš, kterému obojživelníkoví patří snůška vajíček a larva? Vyberej mezi rosničkou zelenou, kuňkou obecnou, skokanem hnědým, ropuchou obecnou a čolkem obecným.**

S rozpoznáním živočichů ti vždy pomůže krátká říkanka.



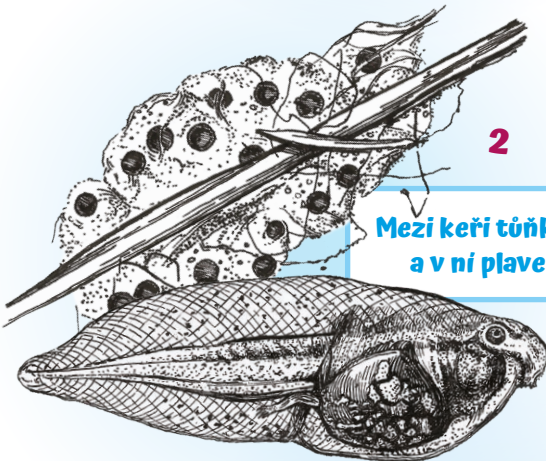
Čtyři malé holky
uviděly...

1



5

Vylézám i za sucha,
jmenují se...



2

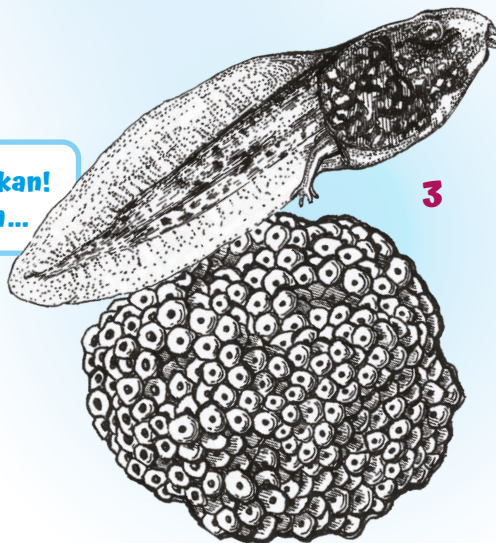
Mezi keři tůňka
a v ní plave...

Zelená a maličká,
to je žába...



4

Kdepak klokan!
Je to jenom...



3

Viš, že...

obojživelníci jsou tvorové zajímaví, v přírodě nezastupitelní? Byli to právě oni, kteří jako první živočichové opustili praměře a začali osidlovat souš.

Dojdi k zastavení č. 7 a zjisti, zda se ve vodě nacházejí pulci žab nebo larvy čolků. O přítomnosti dospělých žab tě ujistí hlasové projevy.



Léto – život pod povrchem

Pátřej po životě v půdě. Ač se to nezdá, je velmi pestrý. Opatrně se podívej pod kámen, pod tlející kusy dřeva, pod kusy kůry. **Dokážeš objevit některého z níže vyobrazených živočichů?** Jejich význam pro koloběh látek v přírodě je neocenitelný.

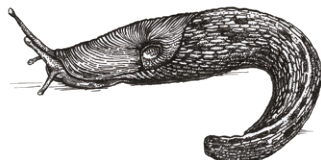
Plzák



← 120–150 mm →

Dýchací otvor v přední polovině štítu

Slimák



← až 160 mm →

Dýchací otvor v zadní polovině štítu

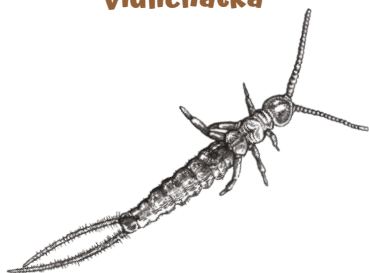
Chvostokoci



← do 5 mm →

Bezkrídli, skákací vidlice na zadečkových člancích

Vidličnatka



← do 5 mm →

Bělavý živočich se 2 nápadnými štěty na zadečku

Mnohonožka



← až 60 mm →

Více než 30 těl. článků se 2 páry noh, vyrůstají z břišní strany

Stonožka



← až 60 mm →

Ploché tělo, tělní články nesou 1 pár noh, nohy vyrůstají z boku

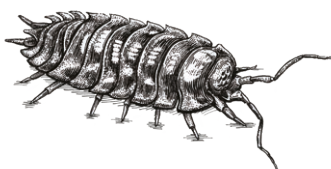
Svinule



← 12–15 mm →

Krátké, široké a klenuté tělo, 12–13 těl. článků se 2 páry noh, svinuje se

Stínka



← do 16 mm →

Klenutý zrnitý povrch těla, 1 pár noh na těl. článku, nesvinuje se

Střevlík



← do 40 mm →

Štíhlý tvar těla, dlouhé nohy, silná kusadla, rychlý pohyb

Viš, že...

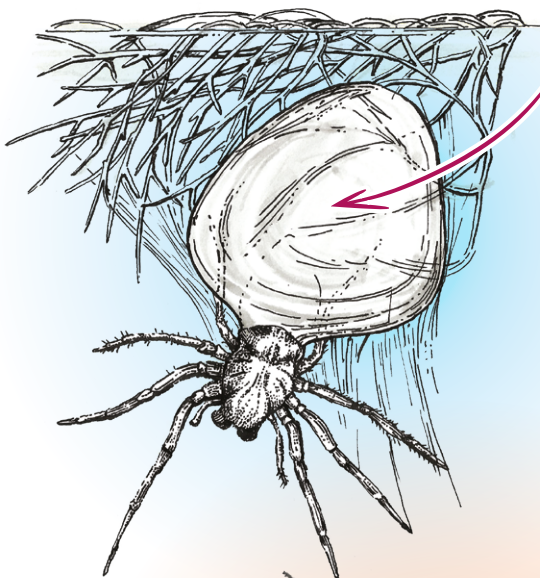
všem organismům v půdě říkají vědci edafon?



Po prozkoumání nezapomeň vše vrátit do původního stavu.

Podzim – pavouci a pavučiny

Najdi pavučinu, na podzim jich tu bývá spousta. Jistě objevíš i jejího tvůrce. Všimni si, jak se po pavučině pohybuje, jak vytváří vlákno. **K čemu pavouci využívají pavučiny nebo vlákna?** Napovi ti obrázky. Ke každému napiš využití. **Viděl/a jsi něco z toho na vlastní oči?**



Vodouch se zvonem z pavučiny

.....

.....

.....

.....

.....



Křížák s kořistí a křížáková pavučina

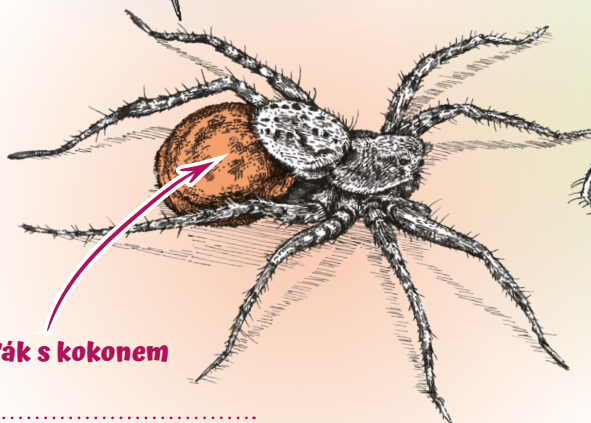
.....

.....

.....

.....

.....



Slíďák s kokonem

.....

.....

.....

.....



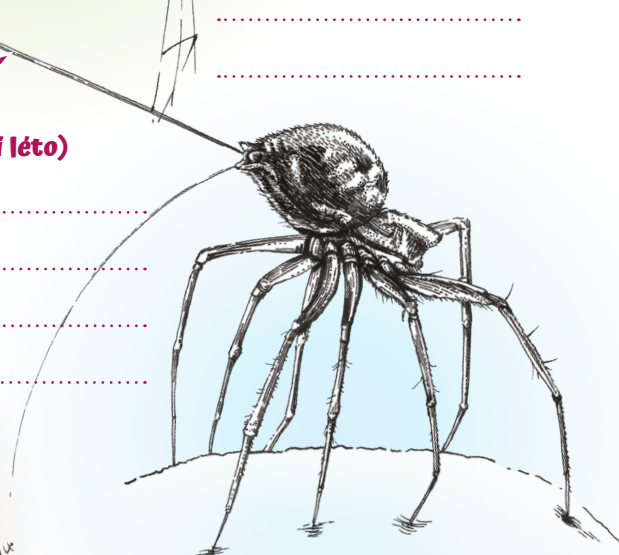
Plachetnatka (babí léto)

.....

.....

.....

.....



Viš, že...

pavoučí vlákno má úžasné vlastnosti – je nejen velmi tenké, ale zároveň velmi pevné. Vlákno s takovými vlastnostmi člověk dosud nedokázal vyrobit.



Skřípkánek s chodbou

.....

.....

.....

.....



Podzim – houby na jídelníčku lidí i zvířat

Podzimní les se pyšní pestrou nabídkou hub. Houba nemá jen nadzemní část – **plodnici**, větší část žije pod zemí jako **podhoubí** – je to jemná síťka pod vrstvou listů nebo pod kůrou. **Pokus se podhoubí najít.** Mnoho hub je vázáno na jeden nebo několik málo druhů rostlin, proto rostou v jejich blízkosti. Vzájemně prospěšný vztah se jmenuje **mykorhiza**. **Rozlušti názvy a propoj houby s jejich oblíbenou dřevinou.**



Klouzek nisčlý

Růst: červen–listopad



**Bříza
bělokorá**

**Habr
obecný**



Hřib býdovu

Růst: květen–září



**Bez
černý**

**Smrk
ztepilý**



Ryzec mýkvsor

Růst: červenec–listopad



**Modřín
opadavý**



Kozák zevýřob

Růst: červen–listopad



**Dub
zimní**



Holubinka donlavmá

Růst: květen–říjen



Poohlédni se po spadaných javorových listech. Najdeš mezi nimi nějaký list s tmavými skvrnami?

Viš, že...

skvrny na listech způsobuje houba **svraštělka javorová**? Pro stromy nepředstavuje velké nebezpečí. Zajímavé ale je, že se vyskytuje v oblastech s relativně čistým ovzduším.



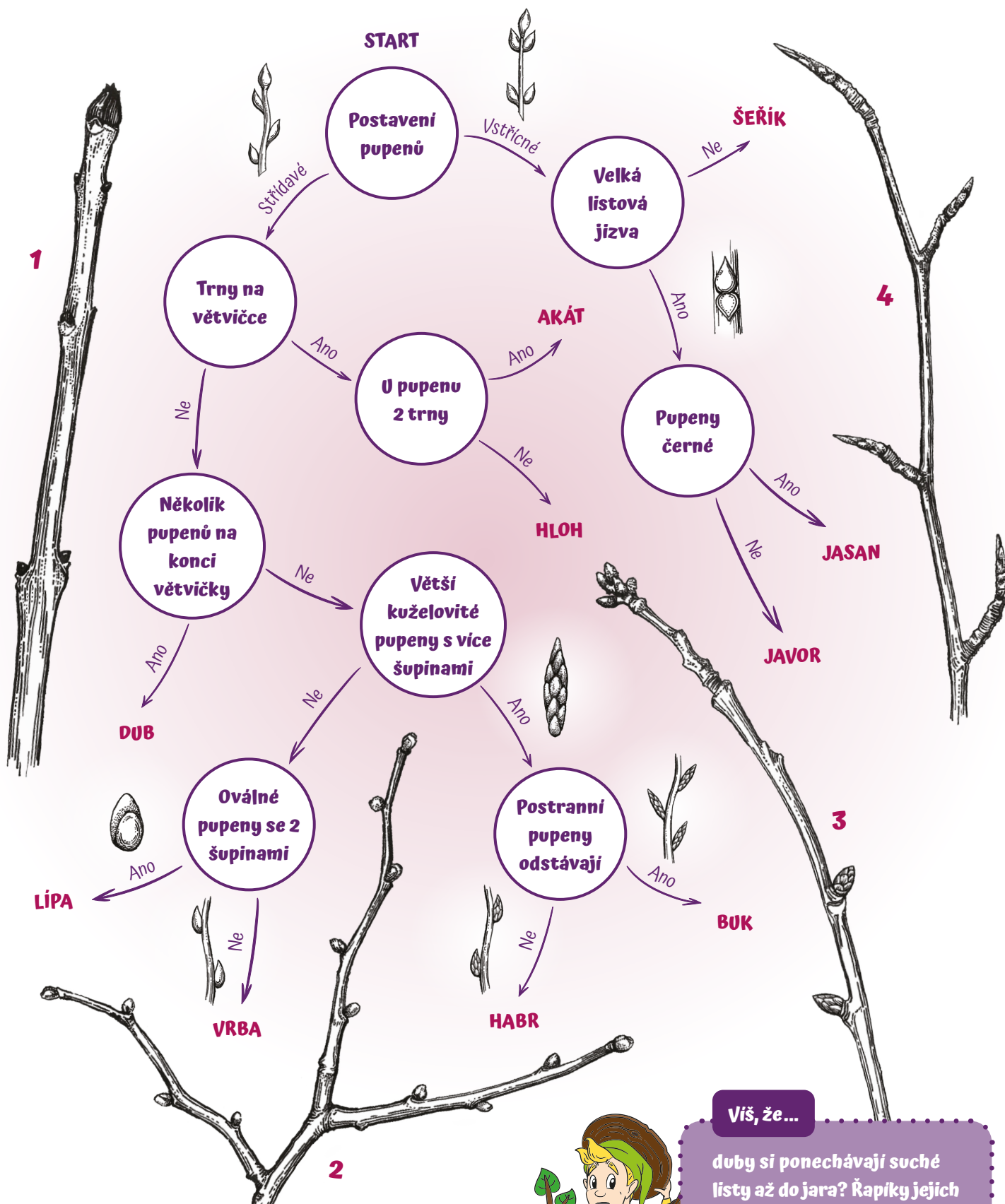
Ucho ošJivodá

Růst: březen–listopad



Zima - komu patří větvička?

Naším listnatým stromům na zimu opadávají listy, málokdo pak dokáže poznat, o jaký strom se jedná. Věděl/a jsi ale, že strom můžeš poznat i podle pupenů na větvičce? Vyzkoušej si to podle zjednodušeného určovacího klíče níže. **Poznáš, kterým stromům vyobrazené větvičky patří?** Začni u kolečka START.



Sleduj místa na větvičce, kde jsou pozůstatky po řapících listů. Toto místo se jmenuje listová jizva. Nakreslí tvary některých z nich.



Viš, že...

duby si ponechávají suché listy až do jara? Řapíky jejich listů objímají celé pupeny, tím je chrání před mrazem.

Zima – lesní divadlo

Důkladně si prohlédni spodní obrázek. **Poznáš, komu stopy patří, kdo kam šel a co se v lese mohlo přihodit?** Napiš svůj scénář k lesnímu představení.

Herecké
obsazení

Liška



Sojka



Zajíc



Veverka



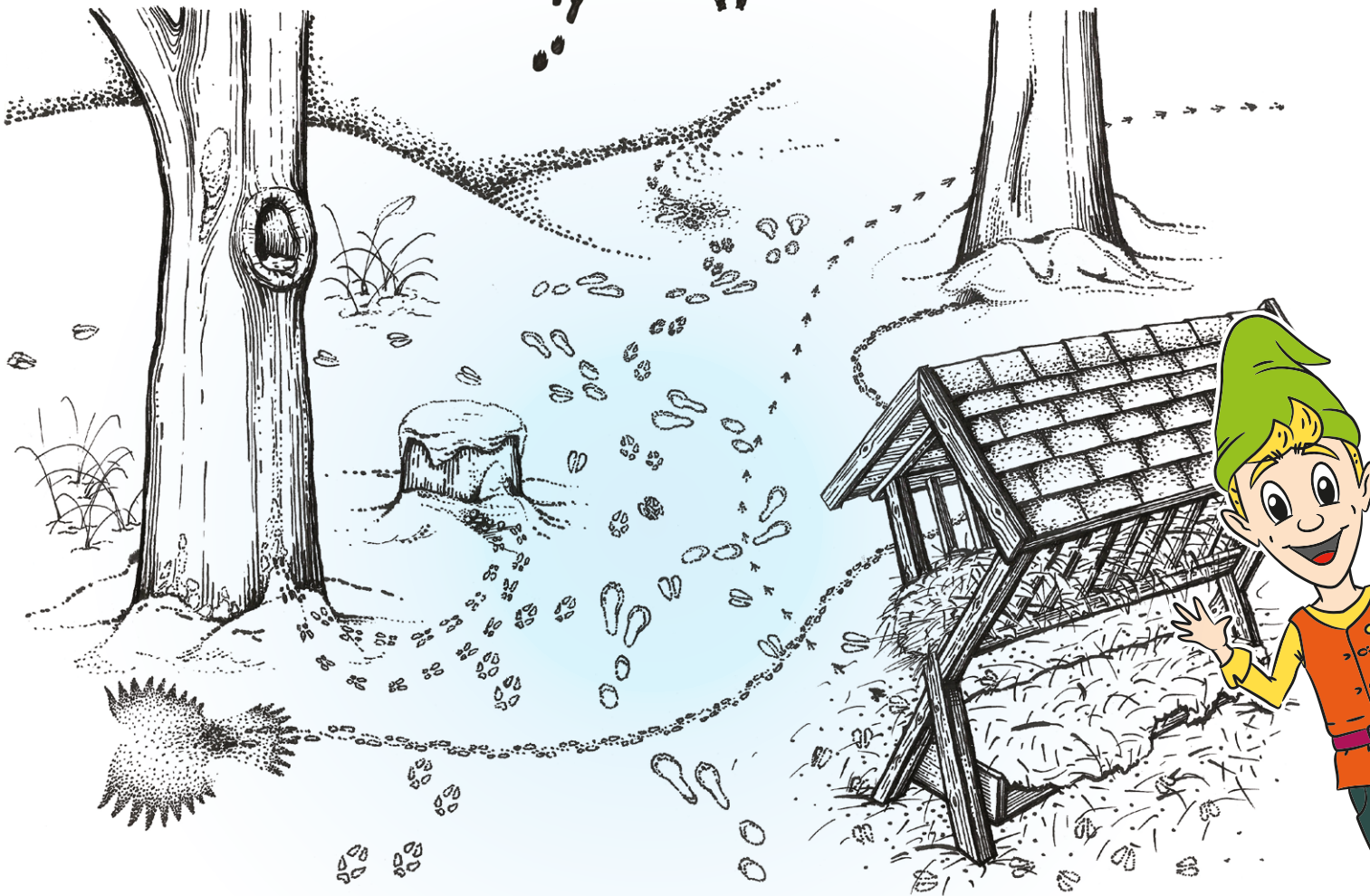
Hraboš



Bažant



Srnec



.....

.....

.....

.....

Vydala: ZO ČSOP Klenice, Zalužanská 1276, 293 01 Mladá Boleslav
tel.: 605 000 577, e-mail: info@csopklenice.cz, www.csopklenice.cz

Text: Ing. Ivana Řípková, Milada Vrbová
Ilustrace a grafické zpracování: Mga. Lukáš Řípa
Výroba: Ing. Miroslav Horák – Region Design

Realizováno ve spolupráci s NET4GAS, generálním partnerem ČSOP

Řešení
Jaro 1: 1G, 2H, 3F, 4D, 5B, 6C, 7A, 8E, 9J;
Jaro 2: myšice 6, brhlík 2, drozd 4, červenka 7, veverka 1, vrána 3, puščík 5, liška 8
Léto 1: rosnička 4, kunhka 2, skokan 3, ropucha 5, čolek 1
Podzim 1: vodouch – obydli pod vodou, křížák – zachycení a oprázdění kořisti, sládek – ochrana vajíček,
plachetnatka – přesun z místa na místo, sklípkanek – vstup do nory s pavčinovou výstelkou
Podzim 2: klouček slivny – modřín, hříb dubovy – dub, ryžec smrkovy – smrk, kozák březovy – břza,
holubinka mandlova – habr, ucho jidásovo – bez
Zima 1: 1 – jasan, 2 – lípa, 3 – dub, 4 – buk
Zima 2: liška vlovila zajíce, sojka vlovila hraboše, veverka se vydala pro uschované oříšky, bažant
a srnec se sešli v krmelce



Blíž
přírodě
www.blizprirode.cz

