

VZNIK LESA



Ahoj kamarádi! Já jsem Soki. Jak se vám daří? Dnes si povíme o vzniku lesa, vyrobíme si skřítky, a staneme se součástí podivného příběhu. Těšíte se? Já ano, tak hurá na to...

1 Chodíte někdy do lesa? Co tam rádi děláte? Co všechno je ze dřeva?
(Napište, nebo nakreslete alespoň 5 dřevěných věcí)

.....

.....



Slyšeli jste někdy o fotosyntéze? Pojďme udělat pokus, ať víme, jak funguje dýchání, a ve které své části si rostliny vytváří své jídlo.

2 Dopln písmena na správná místa:

A - oxid uhličitý, B - voda, C - světlo, D - cukr, E - kyslík





Pojďme společně přijít na to, jak vzniká les. Já si myslím, že stromy byly vždycky velké a přivezl je ježáb. Nebo je to jinak? Co myslíte vy?

3 Kolika let se dožívají jednotlivé stromy? (Zakroužkuj správnou odpověď.)

třešeň	a) 60 let	b) 20 let	c) 150 let
smrk	a) 105 let	b) 350 let	c) 5 let
tis	a) 1 000 let	b) 50 let	c) 9 000 let



4 Víte podle čeho se určuje stáří stromů? (Rozlušti přesmyčku).

LOUEKHTRY

5 Co do lesa nepatří?



Ale ouha, není mi nějak dobře, asi jsem snědl něco špatného. Bolí mě břicho a jsem celý bledý. Pomocť mi může jen jeden živočich. Zjistěte prosím, který to je.

6 Který živočich může pomoci Sokimu?



ŠKOENERGO



Děti, jste úžasné. Vy jste na to přišly. Nakreslil jsem vám mapu, abyste po lese nebloudily. Je tu ale ještě jedna zapeklitá věc. Mluví jen s lesními skřítky. Abyste mi mohli pomoci, budete se na ně muset dočasně proměnit. Uděláte to pro mě? Moc vás prosím.

- 7 Skřítci dávají pozor na les i všechny tvory, kteří v něm žijí. Popřemýšlejte, jaký by měl být ten váš a jaké ponese jméno. Já jsem si vyrobil skřítku Pařezinku, která dává pozor na návštěvníky lesa, aby nezakopli o kořen starých pařezů. Jak své skřítky pojmenujete vy?

Jméno:.....

Charakteristika:.....



Uf, to vstávání je náročné. Bolí mě každý pohyb. Díval jsem se, jak vám jde práce od ruky. Všichni jste moc šikovní. A teď skřítky pěkně zalijte, ať jim rostou vlasy. Moc se těším, jak budou, teda vlastně budete vypadat za pár dní.

Jste připraveni? Tak jdeme na to. Jste moje jediná naděje. Pořádně mě teď poslouchajte a napněte všechny uši. Pro proměnu na skřítku dodržte následující postup:

- Napijte se lahodného moku
- Vyvolejte déšť
- Vyslovte zaklínadlo: Accio patronus animal minor, cambiatio corpus (doplňte jméno svého skřítky)
- Zatočte se 3x doleva a 2x doprava



Děti? Děti!!! Kde jste? Snad jsou v pořádku. Jau, au. Ale nee, roztrhla se mi ta mapa. No nic, položím ji třeba sem, snad ji najdou.

ŠKOENERGO

ROSTLINY, STROMY A HOUBY



Jéé, rád vás vidím. Vy jste maličcí jak klíšťata. To je dobře. Čím menší, tím snáze se dostanete k moudré sově. Nebude to ale jednoduché. Nejprve najděte houbu, která nejčastěji roste u smrků.



1 Kolik jste cestou potkali těchto symbolů? (Doplň číslo)



.....



.....



.....

2 Víte, ke kterému stromu patří a jaké mají plody? (Spoj odpovídající obrázky)

.....

.....

.....



okraj lesa

nížiny

hory

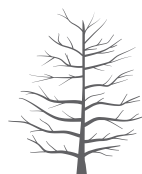
u vody



přitahuje blesky



k výrobě papíru



opadává na zimu



k výrobě hraček



Děti, dokázaly byste doplnit jeden strom samy?

.....

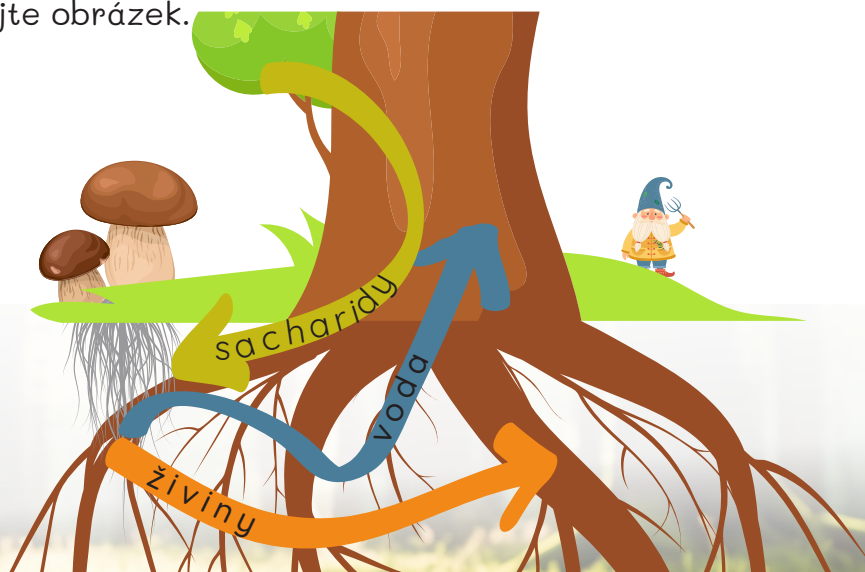
.....

.....

.....



Doufám, že jste v bludišti moc nebloudili. Pozoroval jsem vás z dálky a všiml jsem si, že jste několikrát prošli kolem stejných stromů. Víte, že se stromy s některými houbami kamarádí a vzájemně se podporují? Takovému soužití říkáme SYMBIÓZA. Pozorně sledujte obrázek.



ŠKOENERGO

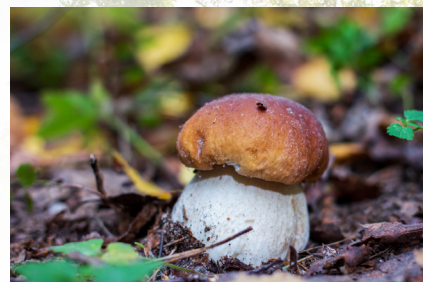
3 Jak se jmenuje houba na obrázku?
(Doplň: A - hřib smrkový, B - hřib kovář, C - klouzek modřínový)



.....



.....



.....



Děti, nasbíraly jste si cestou nějaké listy? Pojďme si společně založit atlas, do kterého si budete ukládat, co jste zjistily.

4 Lesní atlas

- vytvořte si pěknou první stranu
- pastelkami obkreslete vaše listy
- vystříhněte, správně přiřadte a nalepte si lesní druhy rostlin a hub

Příklad:



netýkavka...malokvětá.....

invazní...druh.....



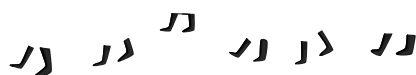
Kamarádi, dnes jste odvedli pořádný kus práce a jste zase o kus blíž sově, která mi může pomoci. Nakreslil jsem vám další kus mapy. Pořádně ho hlídejte. Těším se na příště. Váš Soki.

ŠKOENERGO

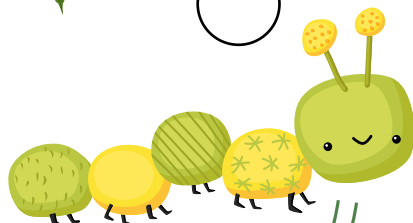
HMYZ A DROBNÍ ŽIVOČICHOVÉ



Ahoj kamarádi, Slyšíte to taky? Zdálky slyším AU, AAU, AUUUU! Zní to jako sténání sousedního stromu, jírovce. A co je toto? Listy má, chudák, celé sežrané. Děti, nevíte, co je snědlo?



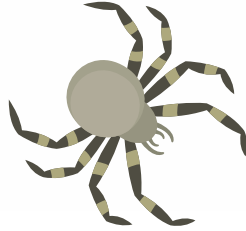
- 1 Očíslujte obrázky v pořadí jak se housenka vyvíjí a zjistěte, proč žere listy, i když to strom bolí. Potom housence pomozte dojít do listí, aby se mohla zakuklit.





To je lepší, ještě že už měla plné břicho. Slyšíte to ťukání? Co by to mohlo být? Pro jistotu někdo vylezte na smrk a zeptejte se proč tu je a jestli neví, kde hledat sovu. Nezapomeňte se také porozhlédnout po cestě, ať víme, kudy se vypravit dál.

2 Označ, který živočich ťuká na strom?



3 Odpověz na otázky:

- Proč přiletěl?
- Pomůže Sokimu, když je doktor?
- Kde hledat sovu?



Tak teď už jen najít východ. Uf. Jsem z toho celý popletený. A co je zase toto? Děti, radši se schovejte a pozorujte je. Co to nesou na zádech a proč?



- Který živočich je na obrázku?
- Které tvory si pěstují v koloniích?
- Jak silní jsou?



Tak už víme, kde je sever. Víte podle čeho ho můžeme určit v přírodě? Jaké znáte světové strany a jak jsou orientované?



Kamarádi, zase jsme o kousek blíže. Už víme, že potřebujeme najít mohutný dub. Začíná se stmívat, brzo se začnou díť divy, ale taky budeme muset být opatrní. Potmě je v lese dost rušno.

ŠKOENERGO

ŽIVOČICHOVÉ LESA

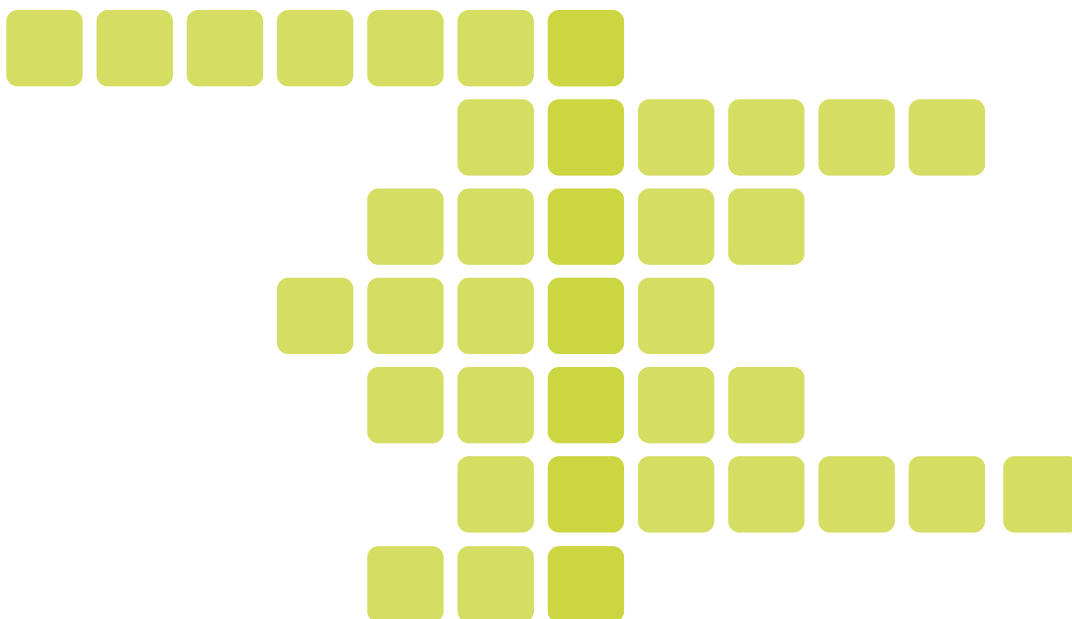


Kamarádi, jak rád vás zase vidím. Vidíte to taky? Čí stopy to mohou být? Kam vedou?



Je tolik úkrytů, kde se mohou lesní živočichové schovávat. Kteří to jsou?

- 1 Vylušti křížovku a zjisti, čí stopy vedou do úkrytů. Jako nápovědu použij písmenka z nápovědy.



K Á V I D O Č

Š Í P K U T

N E J L E

C A Z Í J

Š A K I L

N Ý T E R O P

L K V

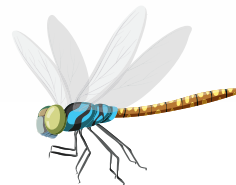
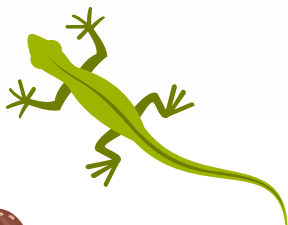
Doplň tajenku:

ŠKOENERGO



Kamarádi, to se vám povedlo. Už víte, kde se kteří tvorové schovávají. Také jste zjistili, komu patří stopy a taky který druh sovy mi může pomoci. Víte, že je to nejmenší sova, kterou v Česku můžeme potkat? Je velká jen jako vrabec. Ne nadarmo má druhé jméno nejmenší. Jsme už velmi blízko. Aby nám pomohla, měli bychom jí přinést malou pozornost. Je hodně mlsná.

2 Na čem si nejvíc pochutná sova? (Zakroužkuj 5 dobrot)



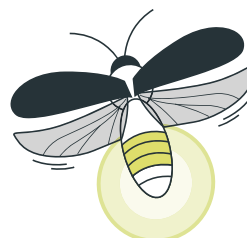
Ta bude nadšená! Už se nemohu dočkat. Jen kdyby mě tak nebolelo tolik to břicho. A navíc se začíná stmívat. Slyšíte jak houká? A nejen ona. Jejda, to bude zase pršvih. Utíkejte!

3 Zjisti, který živočich nám je v patách.

.....



To bylo o fous! Vidíte to taky? To je nádhera. Určitě je pro nás poslala moje soví kamarádka, abychom v noci nebloudili.



ŠKOENERGO

TÉMĚŘ U CÍLE - EKOSYSTÉM



Kamarádi, skoro jsem nevěřil, že zvládneme dojít až sem. V lese je tolik nástrah. Ale to ne, začalo pršet a rozvodnila se řeka. Zkuste se přes ni dostat. Nejlepší by bylo nějaké plavidlo. Vytvořte nějaké a zachraňte se!



Uf, to bylo těsné. Bude lepší, když nebudeme všichni u sebe. Spočítejte se a rozdělte se do čtyř skupin. Poté zjistěte, kdo bude vaším průvodcem.

Naším průvodcem je:

Sem si запиšte:

- informaci od průvodce:
- získané číslice:



Skvěle! Už víte, co špatného jsem snědl. Nejsem si ale jistý, která rostlina to byla. Vím, jen, že měla hodně listů a byla hrozně moc dobrá. Kulíšek už na to přijde. Snad bude doma... Tady máte poslední díl mapy. Návod k použití máte od vašeho průvodce.



Je to tak vysoko a vy jste tak maličcí. Kamarádi, pořádně se rozcvičte, čeká nás výstup k dutině.



Jéé, kamarádi. Tak rád vás zase vidím ve vaší normální podobě. Moc jste mi pomohli. Jsem vaším velkým dlužníkem. Těším se na naše příští dobrodružství. Tak zase někdy AHOJ! Váš Soki

ŠKOENERGO



START



VZHŮRU DO KORUNY STROMU

LEGENDA

- 3 **máta**
Vypil/a jsi mátový čaj a máš spoustu energie.
- 7 **liška**
Dnes mám své 12. narozeniny, postup o 12 polí vpřed.
- 11 **meduňka**
Vypil/a jsi meduňkový čaj a spíš 1 kolo.
- 18 **jelen**
Uskoč, ať tě jelen neroznese na kopytech!
- 22 **hřib dubový**
Dobře ses najedl/a, posuň se o 4 pole vpřed.
- 24 **vosa útočná**
Těsně vedle. Prohnal tě vosí roj!
- 27 **strakapoud**
Strakapoud si tě spletl s tesaříkem a málem tě rozklovl zobákem. Vrať se o 7 polí zpět.
- 29 **hnízdo**
Pomohl/a jsi nakrmit ptačí mláďátka, za odměnu se posuň o 3 pole vpřed.
- 34 **netopýr**
Ujalo se tě netopýří mládě a echolokací tě vyneslo nahoru.
- 42 **žlabatka dubová**
Jsem hmyz?
- 50 **sojka**
Sojka ti ukradla zásoby potravin, vrať se o 4 políčka zpět.
- 57 **veverka**
Veverka po tobě hodila 4 oříšky.

