

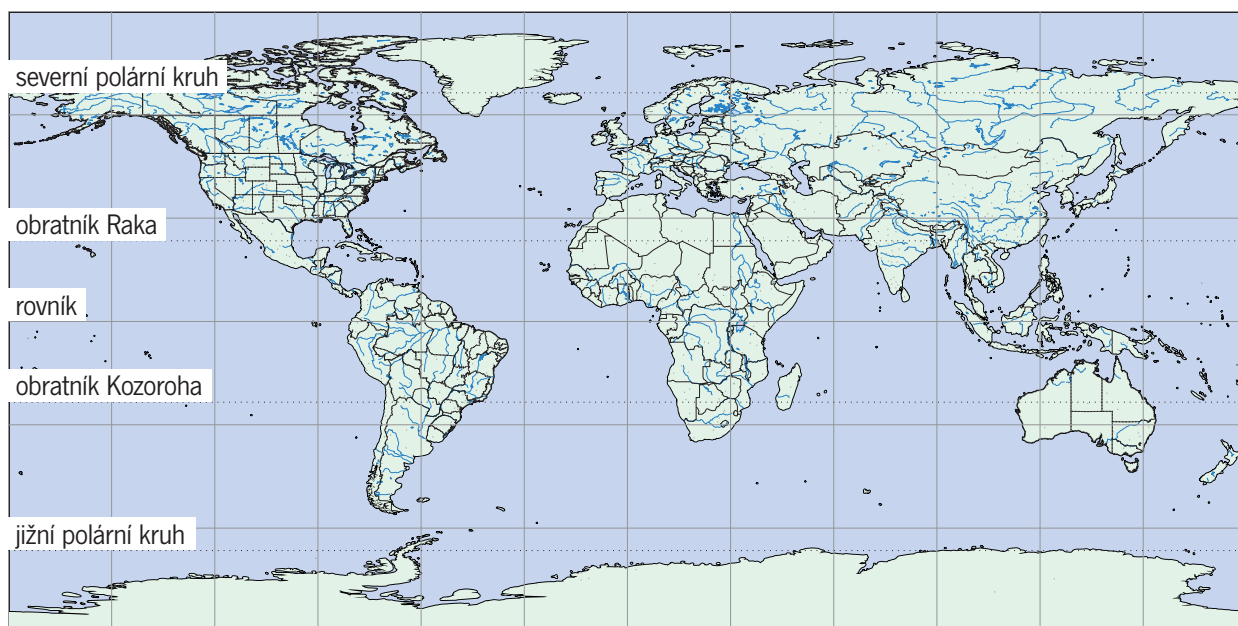
16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | KDE JSOU

Na obrázku je nakreslena mapa světa s některými důležitými rovnoběžkami. Tyto rovnoběžky vymezují podnebné pásy.

Úkol 1: Napiš, jak se nazývá podnebný pás, kde rostou tropické deštné lesy.

.....
.....

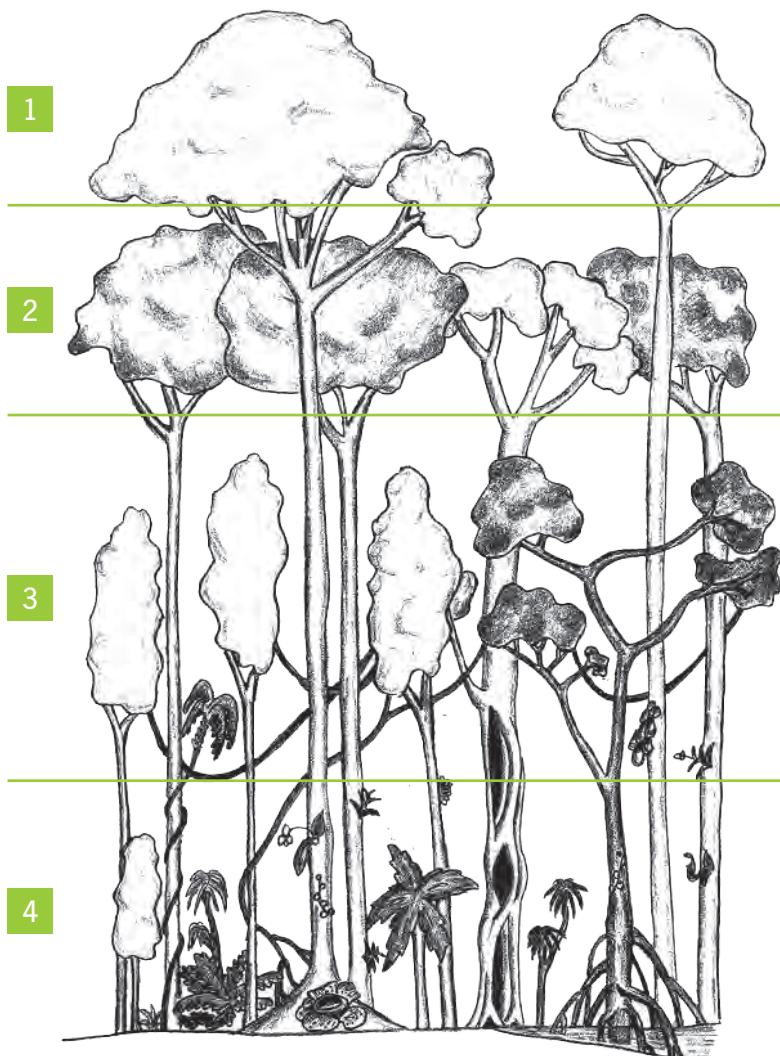
Úkol 2: Do mapky zakresli, kde se tento podnebný pás nalézá.



16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | PRALESNÍ PATRA

Deštné lesy jsou domovem mnoha druhů rostlin a živočichů. Rostliny v deštném lese jsou uspořádány do několika vrstev, kterým se říká patra. V každém patře jsou úplně odlišné podmínky. Živočichové žijí v takovém patře, které nejlépe vyhovuje jejich potřebám.

Úkol 3: Na obrázku jsou vyznačena a očíslována čtyři patra deštného lesa. Přiřaď šipkou ke každému patru správný název a popis.



Korunové patro: koruny stromů, které se dotýkají, vysoká intenzita slunečního záření, ve dne vysoká teplota, kolísající vlhkost.

Vyčnívající stromoví velikáni: nejvyšší stromové patro, velmi vysoká intenzita slunečního záření, vysoká denní teplota, kolísající vlhkost.

Přízemní (bylinné) patro: byliny, keře, velké šero, relativně stálá teplota, 100% vlhkost.

Patro podrostu: mladé stromy, nízká intenzita slunečního záření, relativně stálá teplota, vysoká vlhkost.

16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | PRALESNÍ PATRA

Makak vepří i **orangutan sumaterský** žijí v lesích tropické Asie, ale každý z nich obývá jiné patro. Pokus se zjistit, jak se životu ve svém patře přizpůsobili.

Úkol 3: Přiřaď k obrázkům správná jména.

- a) ORANGUTAN SUMATERSKÝ
- b) MAKAK VEPŘÍ





Úkol 5: Prohlédni si tvar těla orangutana i makaka a vyplň následující tabulku. Použij **ANO/NE**.

	ORANGUTAN	MAKAK
Najdeme ho spíše při zemi.		
Najdeme ho na vysoko položeném místě.		
Chodí po 4 končetinách.		
Dokáže výborně ručkovat.		
Horní končetiny má mnohem delší než dolní.		
Horní i dolní končetiny má stejně dlouhé.		
Má silnou postavu (trup).		
Je štíhlejší.		

16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | PRALESNÍ PATRA

Úkol 6: Do vynechaných míst doplň názvy primátů.

V přízemním patře žije

V korunovém patře žije

Úkol 7: Se způsobem života souvisí i tvar a funkce horních a dolních končetin. Na obrázcích níže jsou znázorněni dva primáti, z nichž jeden žije v korunách stromů a druhý si hledá potravu spíše u země. Tvým úkolem je přiřadit šipkou ke každému primátovi jeho chodidlo a dlaň tak, aby se mohl snadno pohybovat ve svém patře.

Dlaň s krátkými prsty. Palec stojí proti ostatním prstům, proto umí primát s touto dlaní šikovně zacházet s předměty.



Chodidlo, které má velice ohebné prsty. Palec stojí proti ostatním prstům, proto se toto chodidlo dokáže pevně držet větve.

Dlaň s dlouhými prsty, které při ohnutí tvoří „háček“, jež se hodí pro ručkování.



Chodidlo, které má krátké a málo pohyblivé prsty.

16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | NOČNÍ ŽIVOT

Úkol 8: Někteří živočichové vyžráli na život v deštném lese jiným způsobem. Vylézají ze svých úkrytů až po setmění, když už většina ostatních zvířat spí. Mezi nakreslené noční tvory se přিপletlo jedno zvíře, které je aktivní ve dne. Pokus se ho najít a **obrázek škrtni**. Ke zbývajícím nočním tvorům **přřad' šipkou jejich jména**.



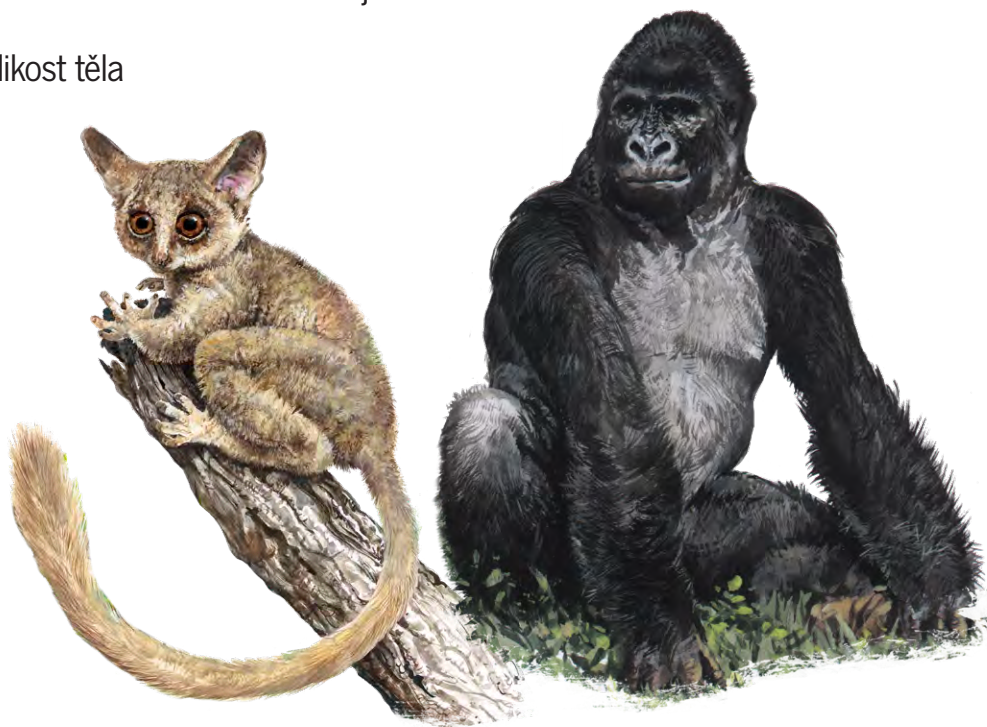
Kaloň zlatý
Vakoveverka létavá
Klokánek králíkovitý
Outloň váhavý



16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | NOČNÍ ŽIVOT

Úkol 9: Představ si, že bys mohl(a) vytvořit vlastního nočního tvora. Z nabídky vyber vlastnosti tak, aby tvůj noční tvor byl pro život v temném lese co nejlépe vybaven. Vybrané vlastnosti zakroužkuj.

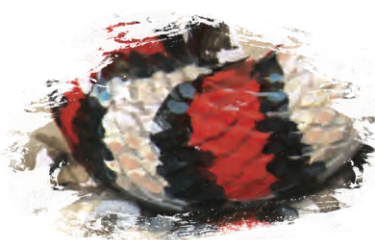
Velikost těla



MENŠÍ

VĚTŠÍ

Barva srsti



výrazná
(červená, žlutá,...)



nenápadná
(šedá, hnědá,...)

Velikost očí



MALE

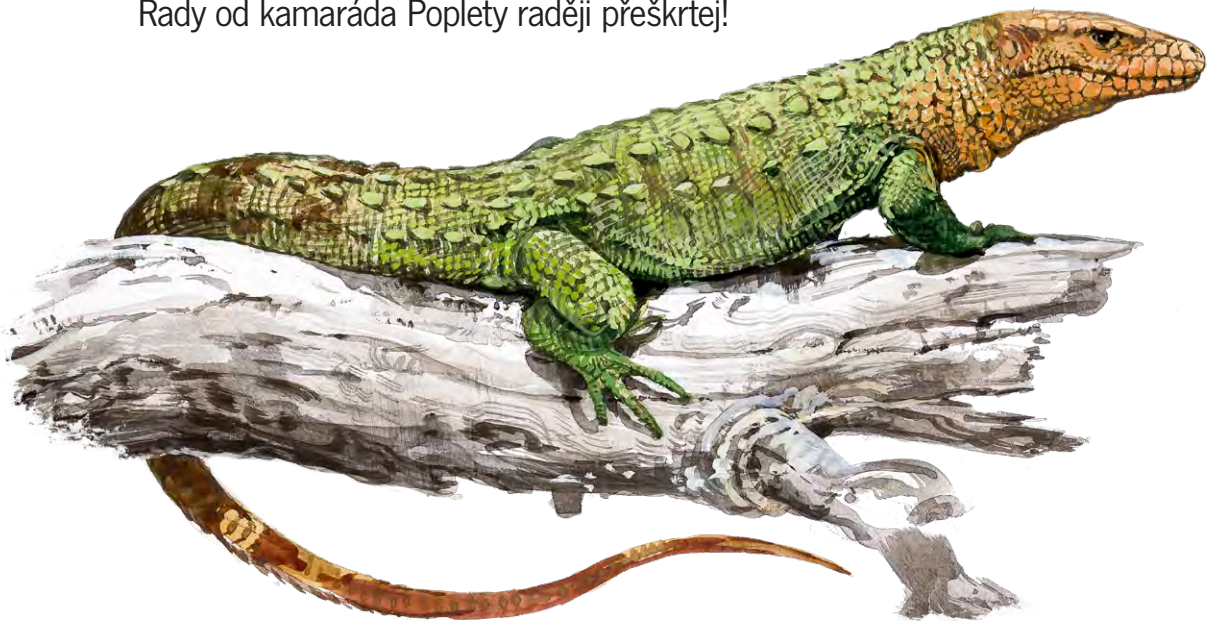


VELKÉ

16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | PLAŽI

Představ si, že tě zoo poprosila, jestli bys nějakou dobu mohl(a) pečovat o dracénu krokodýlovitou. Chovatel plazů ti radil, jak se o tohoto vzácného plaza starat, ale ty jsi ho moc neposlouchal(a) a prohlížel(a) sis jiná zvířata. Doma sis na několik chovatelových rad vzpomněl(a), ale připlety se tam i některé špatné rady kamaráda Poplety.

Úkol 10: Rady od chovatele spoj s obrázkem dracény.
Rady od kamaráda Poplety raději přeškrtej!

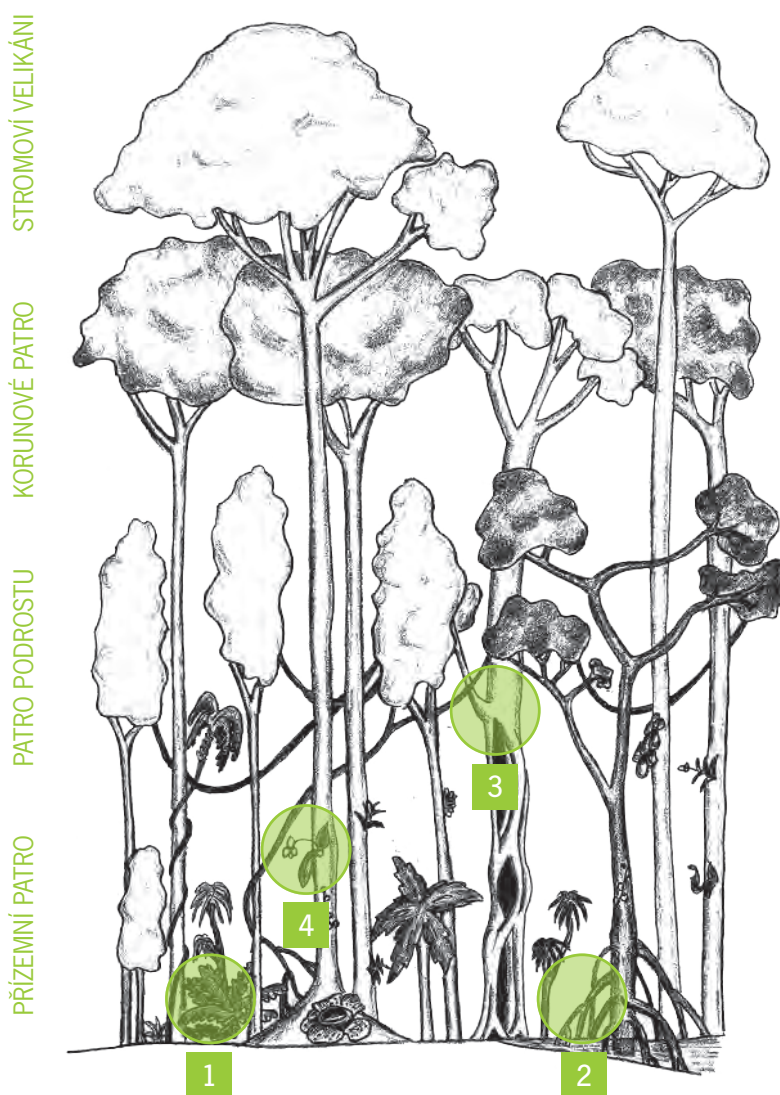


- V teráriu udržuj vysokou vlhkost, protože v deštném lese, odkud dracéna pochází, je stále vlhko.
- Během zimy nech teplotu v teráriu poklesnout k 0 °C. I v tropickém deštném lese totiž v zimě mrzne.
- Dej do terária nějaký tepelný zdroj (třeba žárovku), protože v deštném lese je konstantně teplo.
- Dracéna je zvyklá na nízké teploty (asi 10 °C), proto jí nepřítápěj.
- Do terária dej jen suchý písek a kameny, hlavně tam nedávej žádné rostliny! Tak to v deštném lese vypadá.
- Do terária zasad' hodně rostlin, v deštném lese totiž roste mnoho rostlinných druhů.
- Dracénu krm vodními plži s ulitou.
- Dracéna je býložravá, krm ji salátem a pampeliškami.

16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | PLAZI

Jak už víš, život v deštném lese je rozdělen do několika pater. Ale v každém takovém patře se najdou nějaká zvláštní místa (opadané listí, kůra stromu,...). Zvířata, která tam žijí, jsou těmto místům dobře přizpůsobena. Mívají podobnou barvu jako jejich okolí a nepřátelé je tak nemohou snadno najít.

Úkol 11: Na obrázku pralesa jsou zakroužkována čtyři taková místa. Prohlédni si zvířata v pravém sloupci a připiš k nim číslo místa, na kterém podle tebe v pralesi žijí.



- 1 Zelený keř
- 2 Tlející listí na břehu řeky
- 3 Kůra stromu.
- 4 Barevný květ rostliny.



Krajta nachová

krátký a mohutný hnědý had



Bičovka stromová

dlouhý a tenký zelený had



Gekon létavý

hnědý zploštělý ještěř



Křovinář ostnitý

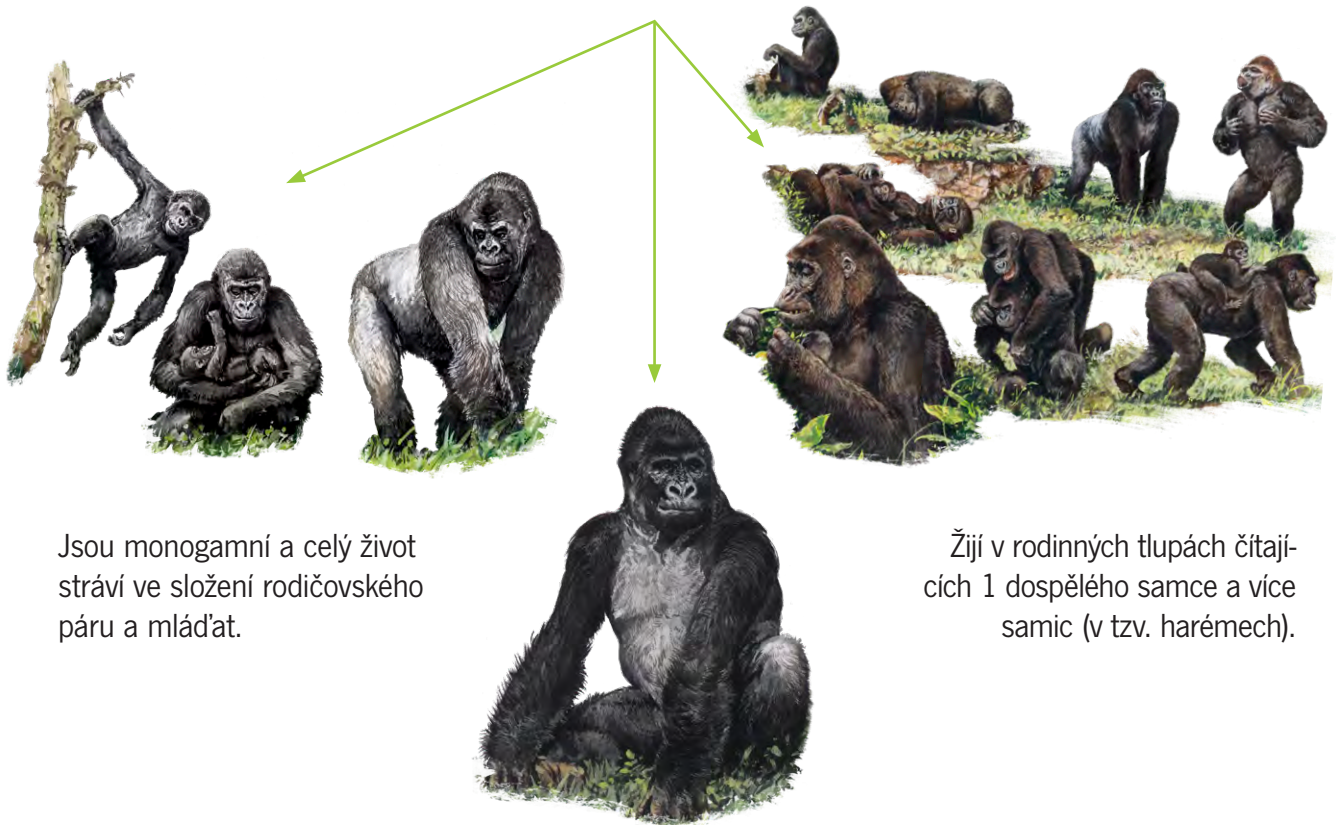
had s různými barevnými formami

16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | GORILY

Lidoopi jsou zvířata nejvíce příbuzná člověku. Gorila je ze všech lidoopů největší a nejsilnější. Žije v deštných lesích Afriky.

Úkol 12: Zakroužkuj, který ze způsobů života je pro gorily typický.

Jak žijí gorily?



Jsou monogamní a celý život stráví ve složení rodičovského páru a mláďat.

Žijí v rodinných tlupách čítajících 1 dospělého samce a více samic (v tzv. harémech).

Jsou to samotářská zvířata, samec se samicí se setkávají jen v době páření.

Úkol 13: Přečti si následující tvrzení o gorilách ve volné přírodě a zakroužkuj ta pravdivá.

- Gorily jsou převážně býložravé.
- Na noc si gorily staví hnízdo z větví a listů.
- Stříbrná záda samců jsou projevem vysokého stáří - podobně jako šediny u lidí.
- Za den gorila urazí za potravou jen 1 až 2 kilometry.
- Gorily většinu dne odpočívají nebo jí.
- Gorila je velice agresivní tvor.

16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | POTRAVNÍ SÍŤ

V deštném lese roste a žije mnoho rostlin a živočichů. Mohou si navzájem konkurovat, ale také pomáhat nebo na sobě být zcela závislí. Například některé druhy rostlin může opylovat pouze určitý druh hmyzu.

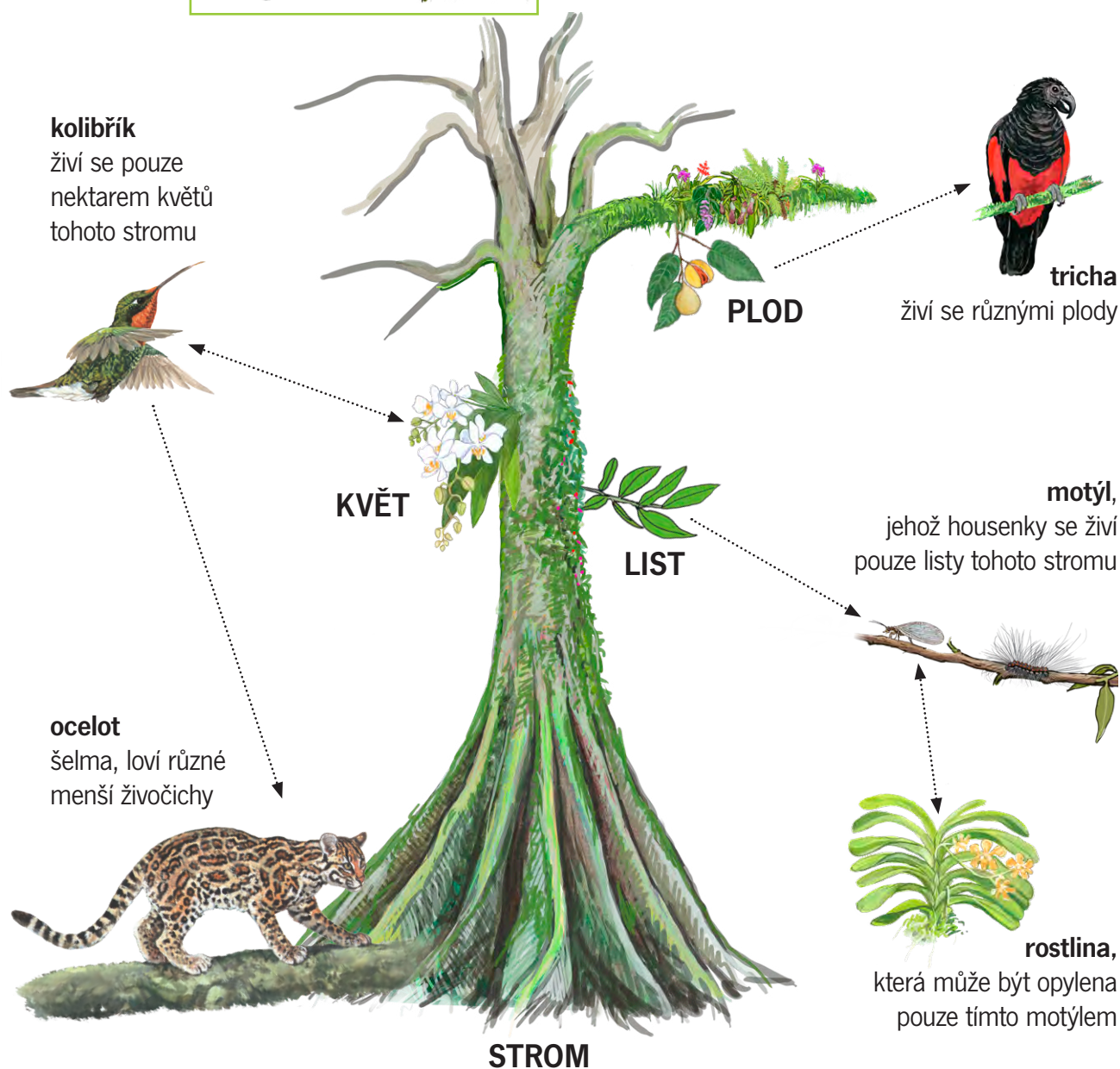
Na obrázku jsou znázorněny vztahy mezi několika zvířaty, stromem a rostlinou. Prohlédni si obrázek a vyřeš úkoly na další straně.

(**Upozornění:** Tato situace je smyšlená a **pouze ilustrační**, ve skutečnosti jsou vztahy organismů v deštném lese mnohem komplikovanější a propletenější a níže uvedené organismy nejsou součástí jednoho ekosystému.)

Nápověda:



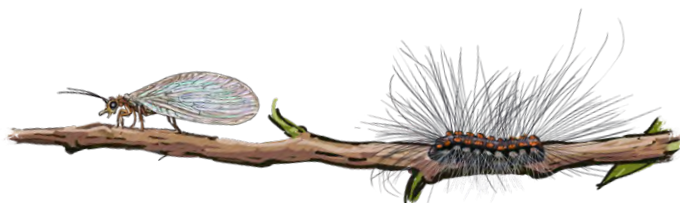
Obrázek znamená, že list je potravou pro housenku.



16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | POTRAVNÍ SÍŤ

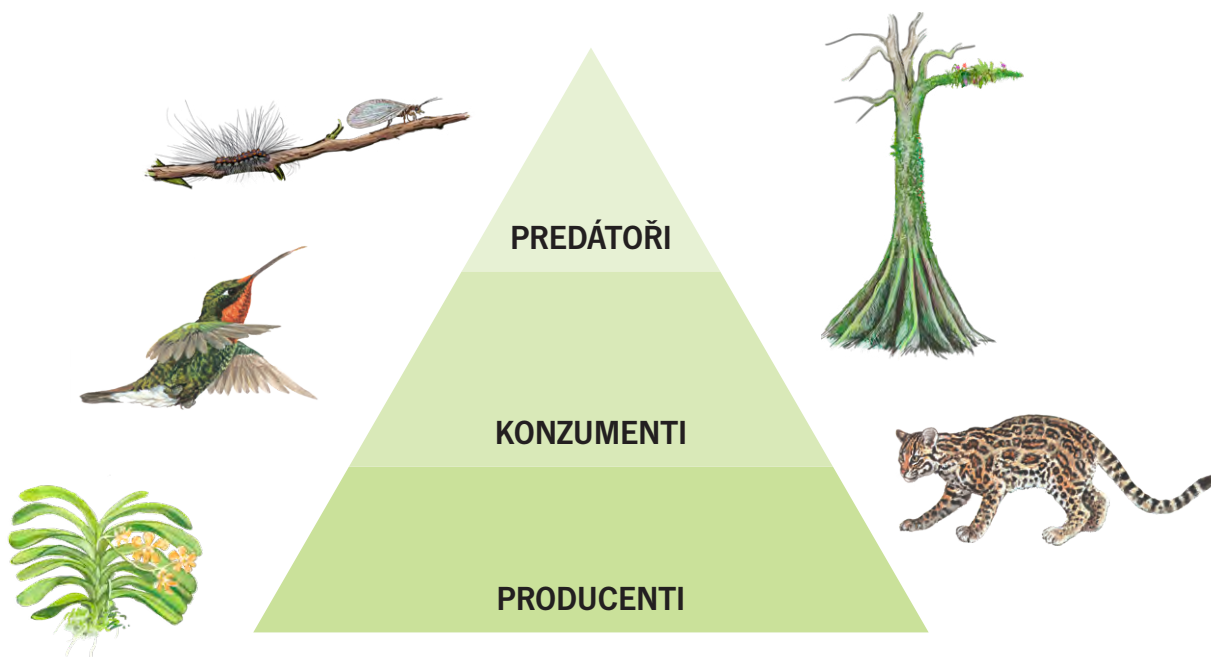
Úkol 14: Představ si, že by někdo pokácel strom, který je nakreslený na obrázku. Kterým organismům by pokácení stromu uškodilo?

- 1) **Označ** číslem **1** organismus, který kvůli pokácení stromu přijde o všechnu potravu.
- 2) **Zakroužkuj** všechny organismy, které by bez stromu postupem času vyhynuly.
- 3) **Podtrhni** všechny organismy, které by bez tohoto stromu nevyhynuly, ale měly by méně potravy.



16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | POTRAVNÍ SÍŤ

Úkol 15: Na obrázku je nakreslena potravní pyramida. Přiřaď šipkou každý organismus do správného políčka.



Nápověda: *PRODUCENTI* – sami dokáží vyrábět živiny z vody, oxidu uhličitého a s pomocí světla.
KONZUMENTI – sami neumí vytvářet živiny, získávají je konzumací jiných organismů.
PREDÁTOŘI – konzumenti, kteří se živí jinými živočichy.

16 TROPICKÝ DEŠTNÝ LES | VÝZNAM

Úkol 16: Jaký význam pro lidstvo mají tropické deštné pralesy?
Zakroužkuj správné možnosti.

- a) Poskytují velké množství kyslíku.
- b) Plocha, která vznikne po vykácení pralesa, je po mnoho let velice úrodná – pěstují se na ní zemědělské plodiny.
- c) Poskytují dřevo.
- d) Některé rostliny z tropických deštných lesů se používají k výrobě důležitých léků.
- e) Význam mají spíše záporný, protože se postupně rozšiřují po celém světě a vytlačují původní oblasti (např. pouště, stepi aj.).
- f) Jsou domovem obrovského množství rostlin a živočichů.

