

Zahyne žížala, pokud přijde o část těla?

Žížaly jsou známé svou vysokou schopností **regenerace**. To znamená, že pokud ztratí část těla, znovu jim doroste. Záleží ale na tom, ve kterém místě k přerušení dojde. Pokud je tělo žížaly přetnuto v opasku, nepřežije. Jestliže je však žížala např. při rytí přerušena za opaskem, přežívá a zbytek těla jí doroste. U živočichů obecně platí, že čím je živočich **dokonalejší**, tím je jeho schopnost regenerace **menší**.



Domovem většiny žížal je půda.

Existují „svítící žížaly“?

S takovou žížalou bychom se skutečně mohli setkat. Nazývá se **žížala podhorská** a žije v trouchnivějícím dřevě pařezů, pod kůrou padlých stromů, a to v podhorských oblastech. Tato žížala vylučuje při podráždění sliz, který v kyslíkatém prostředí světélkuje. Vzhledově se podobá hnědočervené **žížale hnojní**, kterou dobře znají hlavně rybáři, neboť ji často používají jako návnadu.

Která žížala je nejdelší?

Na světě existuje několik tisíc druhů žížal, dorůstajících různých velikostí. Nejdelší známou žížalou je **žížala obrovská**, žijící v Austrálii. Při podráždění vylučuje **páchnoucí tekutinu**.



Žížaly mají na každém článku štětinky, které jim usnadňují pohyb.



Pozice žížal při rozmnožování.

Mravenci

Mravenci patří mezi blanokřídlý společenský hmyz s častou tvorbou specializovaných pohlavních kast. Zadeček je na hrud' napojen (podobně jako u vos, včel a čmeláků) stopkovitě. Budují různě velká hnízda v půdě, ve dřevě nebo si stavějí kupovitá hnízda z jehličí. Na zeměkouli je popsáno asi 6 000 druhů. U nás žije asi 200 druhů. Někteří mravenci jsou užiteční, jiní mohou člověku škodit. K těm patří např. drobní rezaví „faraoni“ nebo mravenci zahrad roznášející mšice, jejichž sladkými výkaly se doslova opíjejí.

Který mravenec je u nás nejužitečnější a nejznámější?

Je to **mravenec lesní**. Žije v charakteristických mraveništech tvořených kupou jehličí. Bývá vysoká 1-2 m nad zemí a také pod zemí sahá přibližně do stejné hloubky.

Jak to vypadá uvnitř mraveniště?

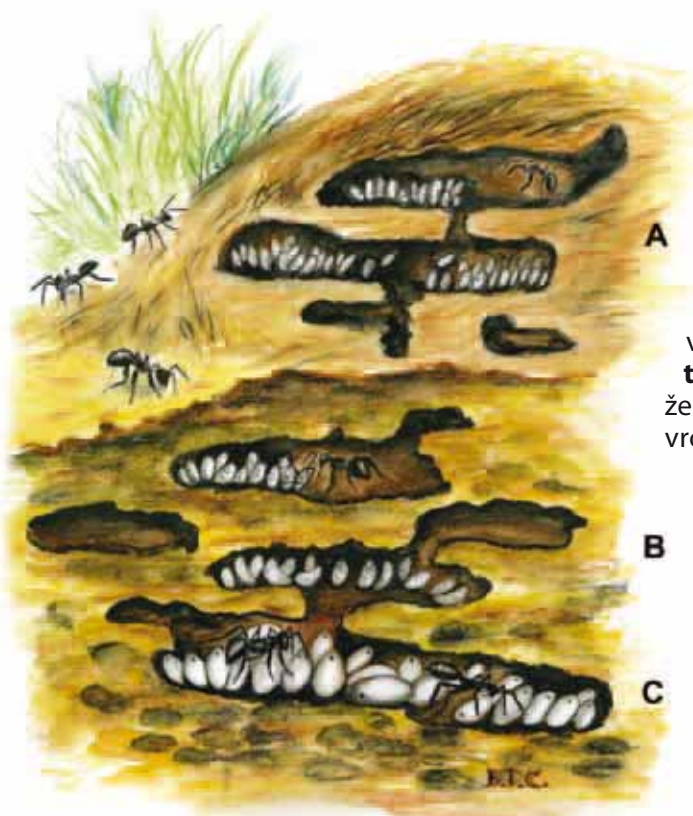
Mraveniště **mravence lesního** můžeme přirovnat k vysokému domu se spoustou bytů a obyvatel. Je protkáno **sítí chodbiček** a prostůrků pro vajíčka, larvy a kukly. Změříme-li **teplotu uvnitř** mraveniště, zjistíme, že je podstatně **vyšší** než na povrchu.

Schéma mraveniště

- A - vajíčka
- B - larvy
- C - kukly



Kukla mravence lesního



Jak pečují pralesničky o své potomstvo?

V přírodě probíhá vývoj pralesniček zejména v úžlabí listů tropických rostlin **bromélií**. Bromélie rostou na kmenech stromů dešťového pralesa. Pralesničky o své potomstvo vzorně pečují, a to hlavně samci. Například u **pralesničky pruhované** nosí oplodněná vajíčka **samec** asi dva dny na hřbetě než je vysadí na vhodné místo do vody v úžlabí listů bromélií. Samci několika druhů pralesniček vajíčka hlídají až do vylíhnutí pulců. Je také pozoruhodné, že před pářením některých druhů pralesniček probíhají různé **rituální tance**.



Velmi krásně je zbarvená pralesnička batiková



Pralesnička azurová



Typické výstražné černožluté zbarvení má pralesnička harlekýn



Pralesnička pruhovaná patří k silně jedovatým druhům



Méně jedovaté druhy pralesniček bývají nenápadně zbarvené

Proč se lvi stávají lidožrouty?

Lidožraví lvi bývali dříve postrachem Afričanů i bílých kolonizátorů, dnes se vyskytují již jen **výjimečně**. Někteří jedinci se na lov lidí specializovali a měli na svědomí mnoho desítek lidských životů. Mnohé příběhy o lidožravých lvech se však nezakládají na pravdě. Lidožrouty se obvykle stávají **starší** nebo **poraněná** zvířata, která si nedovedou ulovit jinou kořist.

Má lev v přírodě predátory?

Dospělý lev **nemá** v přírodě predátory, **kromě člověka**. Někdy může doplatit na neopatrnost při lovu velké kořisti, jako jsou buvoli nebo žirafy. Jsou známé případy zabití lva, např. rozzuřeným slonem, nosorožcem nebo buvollem. Mláďata lvů může ulovit u napajedla velký **krokodýl**.

Lev indický žije již jen v rezervacích



Lev berberský je v přírodě již vyhubený



Mláďata lvů mají zachované skvrny, které však časem mizí

Vysedávají vejce a pečují o mláďata také jenom samci?

Příkladem takového chování jsou **pštrosi**, největší žijící ptáci, neschopní letu, ale s poměrně velkými křídly. Několik pštrosích samic snáší vejce do jednoho mělkého důlku v zemi, samec na ně zasedne a po vylíhnutí mláďata vodí a stará se o ně.

Čím jsou pozoruhodní hoacini?

Jsou to ptáci vlhkých jihoamerických pralesů. Patří do řádu **hrabavých** jako kur domácí. Jediný druh **hoacin chocholatý** má silný zobák, který na štíhlé hlavě vypadá jako supí. Požírá plody některých motýlokvětných rostlin, od nichž má velmi **nepříjemný zápach**, který odpuzuje i predátory.



U jeřábů se líhnou velká mláďata, která jsou polokrmivá

Hoacini stavějí hnízda na keřích u vody nebo i nad vodou. Jejich mláďata nejsou po vylíhnutí zcela opeřená, ale jsou velmi pohyblivá. Při vyrušení naskáčou do vody, kde dokážou plavat a potápět se. Dospělci se přitom vodě vyhýbají. Mláďata mají ještě jeden znak, který nemá žádný jiný pták. Jsou to **dva prsty s drápkami** na křídlech, pomocí nichž mohou **šplhat** po větvích a pomáhají si přitom i zobákem jako papoušci. Dospělým ptákům prsty zarostou a zůstanou po nich jen nepatrné výrůstky.

Papoušci zasedají hned na první vejce, proto jsou mláďata různě stará



U nandu pampových i dalších běžců se o mláďata stará samec

Jak lze úspěšně chovat chameleóny v teráriích?

Terárium musí být dostatečně velké, se zajištěným větráním i osvětlením. Teplotu je nutno udržovat ve dne při 25-30°C, v noci nejvhodněji při 10-20°C.

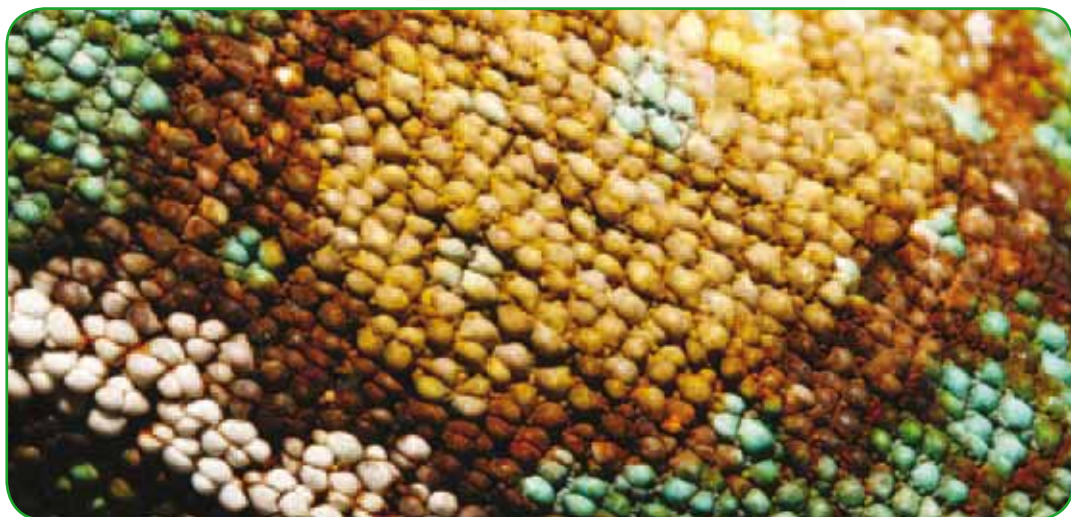
Bez vody chameleón hyne. Listy rostlin v teráriu musí být **kropeny**, neboť se nedovede napít např. z misky. Vodu z vegetace pouze olizuje. Jako potravu je mu možno dávat cvrčky, larvy potemníků, pavouky nebo mouchy. Chameleóny však musíme chovat odděleně. Kromě doby páření nesnášejí přítomnost jiného jedince ve své blízkosti. Na chovatele si přivyknou poměrně snadno a nechají se brát i do rukou.



Číhající chameleón



Po zemi se chameleón pohybuje jen s obtížemi



Struktura kůže v detailu



Vypreparované oddily žaludku tura domáciho (pohled na vnitřní sliznice).

choru vyběhá velké množství **zrohovatělých výrůstků**, což poněkud připomíná kožich. Druhý oddíl je **čepec**, který připomíná koupací čepici. Jeho vnitřní sliznice vybíhá v charakteristické **komůrky**. Na čepec navazuje **kniha**. Tento oddíl byl pojmenován podle mnoha **plochých listů**, které jsou uspořádány podobně jako listy v knížce. **Slez** se již neliší od běžných žaludků většiny savců, včetně člověka. Jeho vnitřní sliznice je hladká a vlhká.

Co jsou „bachořci“?

Bachořci je označení pro **skupinu prvoků**, kteří žijí v bachoru přežvýkavců a v součinnosti s **bakteriemi** štěpí buničinu (celulózu), která je pro většinu živočichů nevstavitelná. Počet mikroorganismů žijících v bachoru přežvýkavců je udáván v milionech.

Jak cestuje potrava u přežvýkavců?

Přijatá potrava je v ústech jen **povrchně rozžvýkána**, zvlhčena velkým množstvím slin (které však neobsahují enzymy) a následně spolknuta. Jícnem se dostane do **bachoru**. Zde se potrava důkladně promíchává a tráví působením **mikroorganismů**. Po určité době se takto zpracovaná potrava přesouvá do **čepce**, kde dochází k dalšímu mechanickému zpracování. V komůrkách, do kterých sliznice čepce vybíhá, se zachycu-



Největší oddíl žaludku přežvýkavců – „bachor“ (jeho vnitřní plocha).