

SLOVENSKÁ KOMISIA BIOLOGICKEJ OLYMPIÁDY IUVENTA

Biologická olympiáda, kategória F (Rastliny a zvieratá našich lesov)

METODICKÝ LIST (2. ČASŤ) – SPIACI LES platný pre školské roky 2020/2021, 2023/2024 a 2026/2027

druhy pre mladších a starších žiakov:

1. okáň hruškový – *Saturnia pyri*

Biotop: Žije na okrajoch lesov, svahoch s rozptýlenými stromami a v ovocných sadoch. Húsenica sa vyskytuje na ovocných stromoch.

Potrava: Potravou dospelého motýľa sú ovocné šťavy a nektár kvetov. Potravou húsenice listy ovocných drevín.

Rozmnožovanie a spôsob života: Dospelé motýle sa u nás vyskytujú v apríli, máji a júni. Samička cez deň sedí na vegetácii a vylučuje tzv. feromóny. Je to „voňavka“, ktorú vylučujú motýle a iné skupiny hmyzu a ktorú samček okáňa hruškového vníma tak citlivo, že podľa nej nájde samičku vzdialenú niekoľko kilometrov. V noci je samička pohyblivejšia, okrem predchádzajúcej činnosti (lákanie samčeka) si hľadá i potravu. Samce tiež lietajú v noci. Po oplodnení samička znáša vajíčka tesne vedľa seba na konáriky dreviny, ktorú vybrala pre svoje potomstvo ako živnú rastlinu.

Z vajíčok sa liahnu čierne larvy zvané húsenicami, ktoré sa „napchávajú“ a rastú. Ale ich pokožka nerastie spolu s nimi. Po určitom čase „je im tesná“. Vtedy sa načas prestanú kŕmiť pokožka im praskne, zvlečú si ju z tela a pod ňou už majú „pripravené väčšie číslo“ pokožky, ktoré tiež nerastie a vydrží len do ďalšieho zvliekania. Larvy každého druhu motýľa majú geneticky „naprogramované“ koľkokrát sa majú zvliekať a do akej veľkosti majú narásť, kým ukončia obdobie rastu a zakuklia sa. Húsenice okáňa hruškového keď podrastú, zmenia „imidž“. Už nie sú čierne, ale zelenožlté, vypasené, so zväzočkami čiernych chlupov, ktoré vyrastajú z modrých bradavíc. Pri podráždení (napríklad, ak ich niekto vezme do ruky) skrčia prednú časť tela a vydávajú škripavé zvuky. Keď dorastú, nájdu si vhodné miesta na kmeni stromu, na konároch, alebo vo vidliciach konárov a z vlákien produkovaných premenenými slinnými žľazami si upradú „spací vak“ čiže správne kuklu. Húsenice v nej prezimujú obyčajne dvakrát (ostávajú v kukle cez zimu, jar, leto, jeseň a ešte jednu zimu). Z vajíčok sa liahnu asi v júni a kuklia sa v auguste. Z kukly sa liahne imágo (dospelý živočích – motýľ) v apríli príslušného roka.

Motýle majú krídla a telo pokryté rôznofarebnými drobnými šupinkami, usporiadanými tak, aby vytvorili obrazce charakteristické pre príslušný druh. U niektorých druhov tvoria krycie sfarbenie – keď si motýľ sadne na vhodný podklad, napríklad na kmeň stromu, ako keby sa stratil – farebne splýva s podkladom. Tak ho ťažšie nájdu živočíchy, ktoré sa živia hmyzom. Motýle i húsenice majú množstvo nepriateľov medzi hmyzožravými vtákmi, cicavcami včítane netopierov, jaštericami, žabami, pavúkmi, dravým a parazitickým hmyzom. Dravými druhmi hmyzu sú napríklad modlivky a vážky. Lumky, lumčíky a tachíny (podobné muchám) znášajú vajíčka priamo do tela húseníc, alebo na ich telo, alebo na listy rastlín, ktorými sa živia húsenice. Larvičky, ktoré sa vyliahnu na listoch, vnikajú do tela svojej obeť. Mnoho húseníc zničia mravce a chrobáky húseničiare, ktoré lezú za svojou potravou i na stromy. Okrem toho húsenice hynú i na „húseničie choroby“.

2. jašterica krátkohlavá (syn. jašterica obyčajná) – *Lacerta agilis* – CHRÁNENÝ DRUH

Biotop: Obýva suché slnečné lokality – okraje lesov, lúky, vresoviská, krovinaté stráne, brehy potokov, medze na poliach, priekopy popri cestách, železničné násypy, staré kameňolomy a podobne. Najhojnejšie sa vyskytuje v nížinách a na nižších kopcoch, v nadmorskej výške asi do 600 metrov. Od 600 do 1500 metrov sa vyskytuje zriedkavejšie.

Potrava: Jašterice sa živia najmä hmyzom, napr. koníkmi, muchami, blanokrídlovcami (to sú osy, sršne, čmele, včely, mravce, pílovky, drevárky, lumky a iné druhy), chrobákmi, okrem toho pavúkmi, húsenicami, stonožkami atď. Väčšie kusy ulovia i inú korisť primeranej veľkosti, napr. mláďatá skokanov (keď opúšťajú vodu nie sú väčšie od čmeliaka), mláďatá jašteríc a i.. Kým prehltnú väčšiu korisť, chvíľu ňou trepú.

Rozmnožovanie a spôsob života: Ako iné studenokrvné živočíchy i jašterice prežívajú zimu v úkrytoch v strnulom stave. Na jar sa objavujú v marci. Pária sa v apríli až v júni. Samce často bojujú medzi sebou. Samica, ktorá nie je pripravená na párenie varuje samca tak, že otvára čeluste a striedavo dupká prednými nohami. V priebehu mája a júna samičky kladú po 5 – 15 vajíčok. Vopred si vyhrabú asi 6 – 7 cm hlboké jamky. Približne po ôsmich týždňoch sa liahnu mláďatá (ak je chladné počasie, vývoj mláďat vo vajíčkach trvá dlhšie) s dĺžkou tela 3 – 4 cm. Jašterica krátkohlavá je aktívna cez deň. Je menej pohyblivá a obratná ako jašterica zelená (*Lacerta viridis*), alebo jašterica múrová (*Lacerta muralis*). V nebezpečenstve šikovne prepláva i cez vodu. Nešplhá po zvislých skalách, nanajvýš lezie po šikmých, takmer vodorovných konárikoch. Ukrýva sa najčastejšie v brlohoch drobných hlodavcov, alebo si vyhrabe brloh i sama. Brloh pozostáva z chodby vyhrabanej v hĺbke 6 – 20 cm, dlhej najviac 60 cm, ktorá je na konci rozšírená – tvorí komôrku. V jednom brlohu obyčajne žije párik. „Domáci“ zriedkakedy odchádzajú od svojho obydlija ďalej ako na 20 metrov. Vychádzajú ráno, keď obschne rosa, pred večerom sa opäť ukrývajú. Ak prší, nevychádzajú vôbec a menej aktívni sú, ak je zamračené, alebo v lete za veľkých horúčav cez poludnie a hneď popoludní (vtedy je najteplejšia časť dňa). Aktivita končí v septembri, alebo začiatkom októbra. Niektoré jedince zaliezajú do skalných puklín a puklín na skalnatých stráňach. Mláďatá často prezimujú pod hromadou lístia, alebo v machu. Jašterice patria medzi živočíšne druhy, ktoré sa v určitých intervaloch zvliekajú z pokožky, podobne ako to bolo opísané u húseníc motýľov. Medzi ďalšie živočíšne druhy s „touto špecialitou“ patria napr. raky, kraby, pavúky a iné skupiny pavúkovcov, obojživelníky atď.

Jašterice a iné živočíchy podobnej veľkosti sú súčasťou potravy vreteníc, užoviek, dravých a kurovitých vtákov, volaviek, bocianov, kunovitých šeliem, líšok, dokonca i vlkov, medveďov a diviakov. Veľmi nebezpečnými lovcami jašteríc sú teraristi – chovatelia živočíchov, ktoré krmia jaštericami a prípadne i inou živou potravou. Okrem toho zásahy ľudí do prírody sú často príčinou úhynu a ubúdania rôznych druhov živočíchov. Jedným zo spôsobov akým sa chránia jašterice pred nepriateľmi, je ich schopnosť odlomiť si chvost, alebo nohu, ak ich niekto, alebo niečo drží za príslušnú „končatinu“. Kým sa nepriateľ „venuje úlovku“, jašterica obyčajne unikne. Chvost, alebo noha im zas dorastie, i keď už nie je taký funkčný ako pôvodný, poslúži.

Sfarbenie jašteríc krátkohlavých a jašteríc zelených je podobné. Samce sú prevažne zelené, samičky jašteríc zelených môžu a nemusia byť tiež sfarbené na chrbte do zelenohneda, alebo sú hnedasté a samičky jašterice krátkohlavej sivohnedé. Mláďatá sú na chrbtovej strane prevažne tmavožlté, alebo sivé u jašteríc krátkohlavých, prevažne hnedožlté, alebo hnedozelené u jašteríc zelených – rozdiely nie sú výrazné, najmä ak sa nepostavia jedince dvoch druhov vedľa seba. Najspoľahlivejším určovacím znakom je porovnanie dĺžky tela a chvosta v pomere ku telu. Jašterica zelená má chvost dvakrát taký dlhý ako zvyšok tela, jašterica krátkohlavá má dĺžku chvosta jeden a polkrát takú ako dĺžku tela, prípadne jeden a trištvrtinasobok dĺžky tela – ale kratší ako dvojnásobok. Okrem toho sú ešte iné rozlišovacie znaky, ale tie používajú odborníci a sú popísané v podrobnejšej odbornej literatúre.

3. vretenica severná (syn. vretenica obyčajná) – *Vipera berus*

Biotop: Obýva vlhké, ale slnečné lokality, napr. okolie lesných potôčikov, rašeliniská a ich okolie, lesné rúbaniská, zarastené kamenisté stráne, zárasty černíc, kosodrevinu, alpské lúky apod.. S obľubou sa zdržuje v okolí stavísk a smetísk. Do výšky 600 metrov nad morom je veľmi zriedkavá, hojnejšia je vo vyšších polohách – až do nadmorskej výšky 1800 – 1900 metrov.

Potrava: Vretenica sa živí predovšetkým drobnými hlodavcami, ktoré loví aj v ich úkrytoch, ale i jaštericami, najmä jaštericou živorodou (aj tá žije vo vyšších polohách), okrem toho, obojživelníkmi, dážďovkami, malými vtákmi hniezdiacimi na zemi a hmyzom.

Rozmnožovanie a spôsob života: Tieto prenasledované plazy vyliezajú zo zimných úkrytov len čo sa roztopí sneh. Pária sa v apríli až v máji. Samce zvädzajú pôsobivé súboje, pri ktorých sa snažia jeden druhého pritlačiť ku zemi. Ani jeden nebýva zranený, alebo usmrtený. Niekedy býva okolo jednej samice obtočených viac samcov. Samice sú vajcoživorodé: pri prechode vajíčka cez kloaku sa pretrhne obal vajíčka a z tela matky sa dostáva už mláďa dlhé 15 – 20 cm. (Kloaka je priestor, do ktorého ústia vývody moču, stolice spermií a vajčok u obojživelníkov, plazov a vtákov. Ryby a cicavce majú oddelené vývody stolice a tzv. močopohlavný vývod u rýb a samcov cicavcov. Samice cicavcov majú oddelené vývody močových, pohlavných a tráviacich orgánov.) Mladšie samice vreteníc mávajú po 5 – 6 mláďat, staršie i po 18. Mláďatá „sa rodia“ „kompletne vyvinuté“ i s jedovými zubmi. Zmija sa cez deň obyčajne slní, alebo je ukrytá. Loví až za súmraku, alebo v noci. Ak je chladnejšie, je aktívna i cez deň. Korisť usmrčuje jedom, aj keď je ohrozená, bráni sa uhryznutím. Pohryzenie nebýva pre ľudí vždy také nebezpečné ako sa o tom zvykne rozprávať. Záleží i na tom, akú dobu pred uhryznutím had lovil a nakoľko si stihol obnoviť zásoby jedu, ale dospelý zdravý človek by mal prekonať stretnutie s „dostatočne jedom zásobenou“ zmijou bez séra. Stáva sa, že postihnutého človeka zabíja strach z povestí o hrôzách uhryznutia a jed ho len dorazí. Už z tohoto dôvodu je vhodné po uhryznutí vyhľadať lekársku pomoc. Aktivita vreteníc trvá približne do októbra. Zimné úkryty nachádzajú pod koreňmi stromov, pod pňami, v štrbinách skál, v brlohoch krtov a malých hlodavcov, i v múroch a v stohoch a hromadách slamy. Niekedy zimuje i viac jedincov spolu. Úkryty môžu byť v hĺbke až dvoch metrov. Potom v nich neklesá teplota pod + 1°C, ale obyčajne je vyššia. Zmije sú silne ohrozené likvidovaním a narušovaním lokalít, ktoré obývajú.

Hanzák, Felix, Frank a Vostradovský uvádzajú v publikácii „Svetem zvířat“ príbeh dvoch bratov, asi dvanásťročných, ktorí si obľúbili vretenice a nosili si ich domov, dokonca za košelou. Keď ich doma vyťahovali z vreciek, alebo spoza košiel, matka ich upozorňovala aby dali pozor a neublížili niektorej zmiji. Raz jedného z nich had uhryzol a jeho brat sa tiež dal uhryznúť, „aby vedel aké je to“. Je to extrém, ale podobný ako keď niekto tvrdí, že vretenica na neho zaútočila, chytila si chvost do papule, vytvorila tak koleso, na spôsob kolesa sa kotúľala za napadnutým, keď ho dostihla skákala na neho s úmyslom pohryzť ho a on len zázrakom unikol.

4. ďateľ veľký – *Dendrocopos major* (syn. *Picoides major*) – CHRÁNENÝ DRUH

Biotop: Ihličnaté, listnaté, zmiešané i lužné lesy. V nadmorskej výške 1000 metrov je zriedkavejší, nevystupuje do výšky väčšej ako 1200 metrov.

Potrava: V lete je potrava ďatlov prevažne živočíšna – na kôre, pod kôrou a v dreve stromov vyhľadávajú hmyz, jeho larvy a kukly. Majú dlhý jazyk, ktorý vedia ďaleko „vyplaziť“. Strkajú ho do puklín a dierok v kôre stromu. Jazyk je lepkavý a na jeho konci sú hmatové a chuťové bradavky, ktoré majú tvar drobných protiháčikov na spôsob protiháčikov na rybárskom háčiku (podobné má kliešť na cuciaku). Ďatlova korisť sa prilepí na jazyk, alebo ju vták nabodne a vytiahne. Ak je korisť príliš nedostupná, ďateľ si rozšíri a prispôbí pukliny v kôre. V chladných obdobiach roka, keď je menej živočíšnej potravy, ďateľ sa živí

semenami ihličnatých i listnatých stromov, no najmä semenami šišíek. (Najviac semien šišíek skonzumujú krivonosy, veverice a d'atle). Okrem týchto semien konzumuje napr. i žalude, bukvice, lieskovce, orechy, semená hrabu, javora, lipy a ďalších listnatých drevín, ale i hrušky, šípky, čerešne, moruše, bazu červenú a iné bobule a plody. Niekedy vyplieni hniezdo menších vtákov a na jar nabodáva stromy a potom pije vytekajúcu miazgu, ktorú majú niektoré stromy sladkej chuti.

Pri výbere semien d'atle dávajú prednosť olejnatým. Keď chcú rozbiť škrupinu lieskovca, nájdu štrbinu primeranej veľkosti v kôre stromu, vtisnú tam orech a keď tam „dobro sedí“, údermi zobáka rozbijú škrupinu. Podobne zachádzajú s opadavými šiškami. Upevnia šišku v kôre stromu, údermi zobáka odstraňujú šupiny a vyberajú krídlaté semienka. Na miestach, na ktorých d'atle takto „pracujú“ sú porozhadzované na zemi „olúpané“ vretená šišíek, prípadne i škrupiny orieškov a na kmeni stromu niekedy možno vidieť i v kôre zastrčené vretená šišíek, alebo ešte „nespracované šišky“.

Rozmnožovanie a spôsob života: D'atle veľké, keďže sa vedľa užiť i v zime, neodlietajú do teplejších krajov za živočíšnou potravou. Pária sa v marci a začiatkom apríla, ale už vo februári počuť hlas, ktorým láka jeden z páru druhého a rýchle búchanie zobákom do suchého konára, čo je tiež spôsobom nadväzovania kontaktu medzi samcom a samicou. Zvuk trochu pripomína zvuk guľometu. Hniezdia v dutinách, ktoré si každý rok vytešú. Málokedy používajú tú istú dutinu i v ďalšom roku, alebo v ďalších rokoch. Na „tesárskych prácach“ sa zúčastňujú obaja „manželia“, ale viac „pracuje“ samec. V zoologickej záhrade v Magdeburgu bol vo voliére d'atla naaranžovaný kus kmeňa stromu – siahajúci odspodu až po strop. Ošetrovatelia zvierat hovorili, že d'ateľ, (ktorý bol vo voliére sám) „stále pracuje a pracuje“. Dutina býva v rôznej výške na kmeni stromu – od jedného metra do 13–15 metrov, našli sa i dutiny vo výške 16 metrov. Párik si vyberá niekedy i stromy s veľmi tvrdým drevom (buk, dub). V takom prípade často nájdu pre začiatok práce puklinu na kmeni, alebo miesto, na ktorom vyhnul konár, no zväčša si vyberajú stromy s mäkkým drevom, alebo drevom na niektorom mieste práchnivejším, prípadne nahnitým. Ornitológovia našli hniezda d'atlov v jelšiac, brezách sosnách, smrekoch, aj v ovocných stromoch, dokonca i v drevených stĺpoch elektrického vedenia. V trópoch žijú druhy d'atlov, ktoré si robia dutiny v zemi a v Mexiku druh, ktorý si vytesáva dutiny do kaktusov. Stáva sa i to, že d'ateľ začne tesat' viacero dutín a nakoniec dokončí len jednu, v ktorej potom hniezdi. Vchod do hniezdnej dutiny máva priemer 5 cm, hĺbka dutiny je 20 – 30 cm a jej priemer 15 cm, steny sú hladké. Na dne bývajú odštiepky dreva a d'atle už nepridávajú ďalšiu výstelku. Samička postupne znáša na dno dutiny 5 – 6 vajíčok, z ktorých sa po 12 – 13 dňoch vyľahne mláďa z vajca, ktoré bolo v hniezde prvé, a postupne sa ľahnu aj ostatné mláďatá – neoperené, slepé. Na vajíčkach sa cez deň striedajú v sedení obaja rodičia, v noci na nich sedí samec. O vyľahnuté mláďatá sa starajú tiež obaja rodičia. Výchova v hniezde trvá asi tri týždne. Keď mláďatá začnú opúšťať hniezdo, rodičia ich vodia po okolí, ešte ich krmia a učia ich samostatnosti. D'atle veľké hniezdia raz ročne, ak im niekto zničí vajíčka, alebo mláďatá, zahniezdia znova.

Na rozdiel od väčšiny druhov vtákov, d'atle, krutohlavy, fuzáne, tukany, medozvestky, jagavce a lenivce majú prvý a štvrtý prst na nohách obrátený dozadu a druhý s tretím dopredu. Do týchto skupín patria tzv. šplhavé druhy vtákov – d'atle „chodia“ po kmeni stromu nahor, alebo nadol ako po chodníku. Ostatné skupiny a druhy vtákov (okrem papagájov) majú obrátené tri prsty dopredu a jeden dozadu. Papagáje majú síce také nohy ako šplhavce, ale po stromoch ležia a to po konároch, nie po kmeni, pričom si pomáhajú zobákom. Pri tesaní do dreva sa d'atle opierajú o pevné perá chvosta.

5. mlynárka dlhochvostá – *Aegithalos caudatus* – CHRÁNENÝ DRUH

Biotop: Mlynárky sa rady zdržujú v parkoch, vrbinách okolo tokov, aj vo vysokých krovinách s ojedinelými vysokými stromami, obývajú i lesy – listnaté, zmiešané, menej aj ihličnaté, ale nie súvislé plochy lesov – ich okraje, čistinky, rúbaniská, mladiny.

Potrava: Hmyz, najmä hmyz, ktorý žije na stromoch, jeho larvy a kukly, mravce, vošky, okrem hmyzu pavúky.

Rozmnožovanie a spôsob života: Na jar mlynárky tvoria páriky. Od sýkoriek sa líšia tým, že si nestavajú hniezdo v dutinách, ale v korunách stromov, alebo v kríkoch. Na také malé vtáky je to mohutná stavba. Dospelá mlynárka váži 8 – 9 gramov – necelý dekagram. Hniezdo je vajcovité, teda kryté aj zvrchu a vchádza sa malým otvorom na boku. Býva vysoké 20 – 25 cm, obyčajne do 20, šírka je 10 cm a hrúbka stien je 1,5 cm. V suchom stave váži asi 50 g. Materiálom použitým na stavbu sú machy, lišajníky, pavučiny, chlpy a iné živočíšne vlákna. Vnútornú mäkkú výstelku hniezda tvoria drobné pierka – v už opustenom hniezde ich bolo asi 2000. Vonkajšia strana je maskovaná drobnými kúskami kôry a úlomkami vetvičiek. Aké dôkladné je maskovanie popisuje spisovateľ Jan Vrba: „V druhej polovici mája som bol vo svojej záhrade a zastavil som sa pod boskopskou jabloňou. Asi pol metra nad dosahom ruky bolo pri páde z výšky zachytené vo vidlici konárov veľké zhnité jablko. Malo na povrchu sústredené svetlosivé kruhy monílie. Šiel som po tyč, aby som tú hnilobu zhodil zo stromu. Ako som dvíhal tyč, zavadil som o lístie a na moje prekvapenie z „jablka“ vyletela mlynárka, ktorá už mala v tom maskovanom hniezde mláďatá.“

Párik mlynárok stavia hniezdo spoločne, pričom samček nosí materiál a samička spleť hniezdo. V severnejšie položených krajoch, kde je kratšie leto, mlynárky zahniezdia iba raz do roka. V južnejších krajoch zahniezdia dvakrát po sebe. U nás, napr. na Žitnom ostrove začínajú budovať hniezdo už v polovici marca, severnejšie trochu neskôr. Koncom marca, začiatkom apríla samička postupne znáša 8 – 10 až 12 vajíčok, pričom váha desiatich vajíčok je asi 9,5 gramu, čiže vyššia ako váha tela samičky. Sedí na nich len ona. Po 12 – 13 dňoch sedenia sa začnú liahnúť neoperené, slepé vtáčence, ktoré už po niekoľkých dňoch vystrkujú z hniezda hlavičky a búrlivo sa dožadujú potravy. Krmia ich obaja rodičia. Po 15 – 16 dňoch (už v máji) potomstvo začína opúšťať hniezdo. Ich matka začne znova znášať vajíčka tentokrát 6 – 7 – tzv. druhú znášku a proces sedenia a nasledujúcej výchovy sa opakuje. Mlynárky, ktorým sa nepodarilo založiť si vlastnú rodinu, pomáhajú pri výchove mláďat úspešnejším rodičom. Tak isto mláďatá z prvej znášky pomáhajú svojim rodičom pri výchove svojich mladších súrodencov.

Mlynárky dlhochvosté na zimu neodlietajú, ale na jeseň vytvoria krdliky, putujú po krajine a hľadajú si potravu. Prichádzajú do sádov a záhrad miest a dedín. Niektoré krdliky sú zmiešané so skupinkami sýkoriek, prípadne i s brhlíkmi.

6. sýkorka bielolíca (syn. sýkorka obyčajná) – *Parus major* – CHRÁNENÝ DRUH

Biotop: Zárazy stromov a krov – sady, parky, zárazy okolo tokov, listnaté, zmiešané aj redšie ihličnaté lesy. Vo Vysokých Tatrách vystupujú do výšky 1200 metrov, ale tu, v čisto ihličnatých lesoch sú zriedkavejšie a držia sa hlavne pri ľudských sídlach.

Potrava: Hmyz, semená aj ovocie. V zime, ak majú ku nemu prístup, konzumujú i mäso uhynutých živočíchov. V Zoologickej záhrade v Bratislave pracovníci videli sýkorky, ako sa krmia mäsom pripraveným pre šelmy – vyzobávali z neho kúsky a hltali ich.

Rozmnožovanie a spôsob života: Sýkorky hniezdia v dutinách, ale nemôžu si ich vytesať do kmeňov stromov ako napr. d'atle, preto hľadajú opustené dutiny. Nakoľko týchto je nedostatok, možno nájsť hniezda tohoto druhu v rôznych „náhradných dutinách“, napr. v schránke na listy, v krhle na polievanie záhrady, v odhodennom klobúku, topánke, hrnci, plechovke z kozervy a na ďalších pozoruhodných miestach. Samozrejme najradšej osídlia

búdku pre vtáky s vletovým otvorom a rozmermi vhodnými pre sýkorky bielolíce. Spomenuté „dutiny“ používajú niekedy i v zime na prenocovanie.

Sýkorky začínajú hniezdiť koncom apríla, začiatkom mája. Ich hniezdo je dôkladne urobené a teplé. Pri pohľade do dutiny by bolo možné vidieť na spodku 7 centimetrov vysokú vrstvu zeleného machu, suchých stebiel tráv a korenkov, na nej tenšiu vrstvu srsti, peria a tzv. stromovej vaty. Do tohoto „materiálu“ samička svojím telom vyhlíbi jamku. Postupne do nej znesie 10 – 14 vajčiek. Sedí na nich sama, i hniezdo buduje sama. Samec spieva, čím označuje svoje a samičkino územie a keď mu na jeho „pozemok“ vnikne cudzia sýkorka bielolíca, dochádza k bitke, kým vrotelec neopustí územie párika. Počas sedenia na vajčkách kŕmi samičku. Ak ju niekto prekvapí na hniezde, neopustí ho, ale skáče oproti otvoru dutiny a bráni si potomstvo. Mláďatá sa začnú liahnúť po 13 – 15 dňoch sedenia na vajčkách. Sú neoperené a slepé. Po ich vyliahnutí im obaja rodičia nosia potravu, ale viac „pracuje“ samček, pretože samička ešte zohrieva mláďatá – súvisle v noci, chvíľami aj cez deň, ráno ostáva v hniezde dlhšie a večer prestane odlietať skôr ako samček. Prvých niekoľko dní je potravou mláďat jemná kašička z rozmačkaných tiel húseníc a pavúkov, neskôr dostávajú väčšiu a menej spracovanú korisť, ale stále je to hlavne mäkká potrava, najmä húsenice, ktoré tvoria tri štvrtiny potravy mláďat. Ornitológovia pripevnili pri vletovom otvore do dutiny (obydlia sýkoriek bielolícich) prístroj, ktorý zaznamenával koľkokrát prileteli rodičia s potravou do hniezda. Zistili, že počas kŕmenia mláďat v hniezde, priniesli 8000 kusov hmyzu, väčšinou húseníc, t. j. 3/4 kilogramu živej potravy. V priebehu teplých ročných období i dospelé sýkorky dávajú prednosť mäkkej potrave, (okrem húseníc a pavúkov i voškám, motýľom pukliciam a dokonca chlpatým húseniciam, o ktorých sa tvrdilo, že ich vyhľadávajú iba kukučky) tvrdé chrobáky sa na ich „jedálnom lístku“ objavujú hlavne v zime. Mláďatá ostávajú v hniezde 16 – 18 dní, ale po vyletení ich rodičia ešte kŕmia asi 10 dní. Po odchovaní mláďat ich rodičia opravujú hniezdo, alebo si postavujú nové, už menej dôkladné a teplé. V druhej znáške býva 4 – 8 vajčiek, z ktorých sú niektoré neoplozené, prípadne v nich odumrú zárodky. Druhé mláďatá bývajú slabšie ako prvé, pretože organizmus ich rodičov je dosť vyčerpaný. Nie každý párik sýkoriek zahniezdi aj druhýkrát.

Sýkorky bielolíce na zimu neodlietajú, ale na jeseň tvoria krdliky, buď homogénne, alebo zmiešané s mlynárkami, brhlíkmi, kôrovníkmi, prípadne i d'atlami a spolu si hľadajú potravu.

7. krivonos smrekový (syn. krivonos obyčajný) – *Loxia curvirostra*

Biotop: Ihličnaté lesy, najmä staré, kde je skoro každoročne bohatá úroda semien. Krivonosy neodlietajú v zime na juh, kam letia hmyzožravé vtáky za potravou, ale tiež sa sťahujú za potravou. Tam, kde ich je v jednom roku hojnosť, nemusia byť v ďalšom roku. Ak objavia miesto s bohatšou úrodou šišíek presťahujú sa tam. Ak je slabá úroda šišíek na Sibíri a v súvislejších lesoch severnej Európy, tamojšie krivonosy putujú za potravou a prichádzajú niekedy až do našich krajov.

Potrava: Semená smrekov, jedlí, borovic a smrekovcov. Ak je nedostatok týchto semien, konzumujú i semená listnatých stromov – bukov, hrabov, jelší, javorov atď., alebo i puky stromov, napr. topoľov, v čase veľkej núdze hľadajú na strništiach ovos. Pri vyberaní semien zo šišíek sa krivonosy správajú ako papagáje. Visia na šišíkách dolu hlavou, alebo ich odtŕhajú, odnášajú na konár, tam si ich pridŕžajú nohami a rozoberajú. Keď po dlhých šišíkách lezú smerom nahor, vyťahujú sa zobákom podobne ako papagáje šplhajúce po konárkoch stromu. S potravou súvisí i skrivenie a prekríženie špičiek zobáka.

Rozmnožovanie a spôsob života: Život živočíchov mierneho pásma, teda i našich krajov je prispôbený striedaniu ročných období, s čím súvisia zmeny teploty a zmeny v množstve a dostupnosti potravy. Cyklus rozmnožovania je prispôbený týmto podmienkam a mláďatá sa rodia a liahnu v čase, keď je už dostupná potrava, s perspektívou obdobia teplého

s bohatou ponukou potravy v čase rastu a prípadne i dospievania. Takýmto obdobím je jar a začiatok leta. Krivonosy sú v tomto výnimkou. Ich cyklus rozmnožovania je tiež prispôsobený množstvu a dostupnosti potravy, ale ich potravy – semien ihličnanov je dostatok práve v zime. Preto nehniezdia ako iné druhy vtákov na jar, ale v hociktorom ročnom období. Mnoho párov hniezdi práve v zime. Hniezdo stavia samička i na vajíčkach sedí iba ona. Samček ju sprevádza pri hľadaní a nosení stavebného materiálu a už v tomto období ju kŕmi, aj v období sedenia na hniezde. Pre hniezdo si vyberajú dobre ukryté miesto, obyčajne značne vysoko na smrekoch, alebo jedliach, pri kmeni, alebo na konároch. Býva postavené tak, že ho zvrchu prikrývajú konáre. Je pevné, steny a dno má hrubé až 3 cm. Stavebným materiálom sú tenké konáriky, stebľa starej trávy, mach a koreňky, na výstelku srst' a perie. Vajíčka bývajú 3 – 4, niekedy, zriedka 5. Samička na nich sedí 14 – 16 dní. Začína sedieť hneď na prvom vaji (keby najprv znášala každý deň jedno vajíčko a potom na ne zasadla, vajíčka by mohli zamrznúť). Obaja rodičia kŕmia mláďatá, ale prvé štyri dni na nich ešte samička sedí a zohrieva ich. Po dvoch týždňoch kŕmenia a výchovy potomstvo krivonosov opúšťa hniezdo. V tom čase majú ešte taký zobák ako ostatné vtáky. Skrivenie prebehne v treťom týždni, dosť rýchlo.

Podľa legendy sa zobák krivonosovi skrivil a skrížil vtedy, keď sa pokúšal vyťahovať klince, ktorými bol Kristus pribitý na kríži.

8. medveď hnedý – *Ursus arctos* – CHRÁNENÝ DRUH

Biotop: Prirodzené ihličnaté a zmiešané lesy hornatých oblastí, kde sú tiché, ťažko prístupné, alebo neprehľadné miesta, s bralami, vývratmi starých stromov a pod. Medveďom vyhovuje prítomnosť vody a blízkosť rúbanísk s hojnosťou lesných plodov.

Potrava: Medveď sa živí zmiešanou stravou, ktorej charakter sa mení s prostredím a ročným obdobím. Rastlinnú zložku jeho potravy tvoria napr. miazga stromov, hľuzy, pupene, lesné plody, ako žalude, bukvice, jahody, maliny, čučoriedky, poľnohospodárske plodiny a ovocie, napríklad kukurica, slivky a iné. Živočíšnu zložku tvorí hodne hmyzu, najmä čmeliaky, včely, osy a mravce, ale i slimáky, červy, drobné cicavce, vtáky a ich vajíčka, alebo mláďatá, plazy, obojživelníky. Ku jeho potrave patrí i med lesných včiel, okrem toho na jar vyhľadáva zdochliny v lavínach, ktoré spadli v zime a na iných miestach, kde by mohli byť. V niektorých prípadoch sa medveď môže stať výlučne mäsožravým – špecializuje sa na diviaky, vysokú zver, ovce a iné hospodárske zvieratá, ktoré zabíja a odvlieka z košiarov.

Rozmnožovanie a spôsob života: Nakoľko v zime by medveď nemal dost' potravy, na jeseň sa vykŕmi, nahromadí si zásobu podkožného tuku a zimu trávi tzv. nepravým zimným spánkom. Nepravý preto, lebo telesná teplota zvierat'a neklesá, jeho dych, tep srdca a iné životné prejavy sa nespomaľujú, je to iba spánok, z ktorého sa môže hocikedy prebudiť, čo sa i niekedy v zime stáva. Ak sa na jar nepredĺži, ani neskráti zima, medveď opúšťa zimný úkryt koncom marca – vychudnutý, s vyčerpanými zásobami tuku. Konzumujú mnoho zelenej potravy, aby dostali tráviace ústrojenstvo „do prevádzky“. Obdobie párenia (ruja) trvá od mája do júla. Gravidita (tehotenstvo) samíc trvá 6,5 – 9 mesiacov, skutočný vývoj zárodku 8 – 10 týždňov. Mláďatá sa rodia v zime – v decembri – januári, v čase zimného spánku medvedice. Bývajú dve, výnimočne 3 – 4, alebo dokonca 5. Hneď po narodení sú veľké asi ako krysa, nevidia a oči sa im otvárajú po 4 – 5 týždňoch. Matka ich chráni pred chladom a pridŕžiava si ich jednou labou v kožušine, pretože medved'atá nie sú žiadni otužilci. Rodia sa preto také maličké, lebo matka ich musí do jari živiť mliekom a i sama musí prežiť zo zásob tuku, ktoré si nahromadila na jeseň. Keby sa rodili veľké ako teľce, nemohla by pre ne vytvoriť dost' mlieka. Mláďatá cicajú 4 mesiace. Okolo krku majú pás bledšej srsti, ktorý vpredu tvorí V (asi ako výstrih na pulóvri). Ročné medved'atá bývajú meter dlhé. S matkou ostávajú dva – tri roky, takže sa stáva, že medvedica má pri sebe staršie i mladšie mláďatá. Pohlavne dospievajú po treťom, alebo až po štvrtom roku. Rozdiely medzi samicou a samcom

sú nezreteľné. Obyčajne samice mávajú v pomere ku telu menšiu a viac plochú hlavu. Medvede si hľadajú zimné úkryty pod vývratmi, v jamách zakrytých konármi, v jaskyniach a na iných vhodných miestach. Ukladajú sa koncom jesene Samice si starostlivejšie vyberajú zimné úkryty, aby boli dostatočne chránené v čase starostlivosti o potomstvo.

Medveď, keďže sa obyčajne pohybuje pomaly, vyzerá ako nemotorný živočích, ale v prípade potreby má bleskové a pružné pohyby – ako keby bol z gumy. Na krátku vzdialenosť vydrží bežať takou rýchlosťou ako priemerný kôň. Okrem toho šplhá po stromoch, ale najmä v detstve, kým má ešte dosť ostré pazúry a dobre pláva. Medvede hnedé sú aktívne vo dne i v noci – tam, kde nie sú vyrušované. Na miestach, kde nemajú pokoj, vychádzajú z úkrytu v noci. Keďže nemajú dobrú mimiku, na tvári im nevidieť akú majú náladu. V lesoch málokedy dôjde ku stretnutiu s medveďom, obyčajne sa ľudom včas vyhne, pokiaľ nie je zvyknutý kontrolovať turistom obsah plecniaka (také medvede sa príliš nevyskytujú). Ak ľudia neumožnia medveďom zbierať odpadky a pokiaľ im nevyzbierajú všetky lesné plody, môžu s nimi nažívať v pokoji. Často i poľovníci „vychovávajú“ z medveďov mäsožravé tvory, keď sa ich snažia prilákať na miesto, kde ich chcú zastreliť a podhadzujú im zabitú kone, alebo kravy – tzv. újedľ.

Najmenšie medvede žijú v južnej Európe. Dosahujú váhu najviac 200 kg. Na ostrove Kodiak žije medveď kodjak (*Ursus arctos middendorfi*), ktorého telo je dlhšie ako tri metre a váži až 1500 kg. Severoamerické medvede v čase keď lososy plávajú hore tokmi, veľmi šikovne lovia tieto ryby – labou ich vyhadzujú na breh a tam sa už o ne „postarajú“. Medvedica môže mať mláďatá asi desaťkrát v priebehu života, teda asi 20 – 30 mláďat, ale napriek jej starostlivosti je úmrtnosť mláďat dosť vysoká.

Otázka: Čo treba urobiť, keď sa v lese stretnete s medveďom? Odpoveď: Nič. Medveď všetko urobí za Vás.

dodatok pre starších žiakov:

9. škl'abka veľká – *Anodonta cygnea*

Biotop: Stojaté vody – jazerá, rybníky, staré riečne ramená, okrem toho rieky a potoky s pomaly tečúcou vodou.

Potrava: Detrit, t. j. rozkladajúce sa časti tiel rastlín a živočíchov, ktoré sa dostali na dno vody a sú premiešané s veľmi jemným pieskom, čím vzniká bahno. Okrem detritu sa s vodou dostávajú do tráviaceho traktu škl'abky drobné živočíchy, tzv. mikroorganizmy, ktoré žijú vo vode. Nestráviteľné častice škl'abky zlepujú a vyvrhujú, čím prispievajú ku čisteniu vody. Keď sa škl'abka na dne vody „postaví“ tak, že lastúra je vo zvislej polohe (neleží, ale „stojí“), telo živočicha je vo vrchnej časti lastúry, v spodnej časti je „jedna jediná“ noha. V tejto polohe bývajú lastúry pootvorené a noha trčí do bahna, takže škl'abka môže „kráčať“ – pomocou nohy sa pohybovať po dne. Pri tom víri jemné bahno. Medzi nohou a lastúrami je voľný priestor, do ktorého škl'abka nasáva vodu i s jemným bahnom, detritom a mikroorganizmami. Vnútorňa časť lastúr je pokrytá tzv. plášťom, na ktorom sú drobné výrastky podobné ostňom na žaludi duba cerového. Nazývajú sa riasinkami. Riasinky sa pohybujú a usmerňujú ako policajti na križovatke – to, čo môže byť potravou škl'abky pláva smerom ku hltanu (škl'abka nemá ústa – „začína“ hltanom) a cez hltan do žalúdka. Čistá voda prúdi do dýchacích orgánov – žiaber, v ktorých si škl'abka odoberá z vody kyslík. Na žiabrach sú tiež riasinky – „policajti“, ktorí sa starajú o čistotu vody určenej na dýchanie a o usmernenie potravy pri ceste do žalúdka.

Rozmnožovanie a spôsob života: Škl'abky sú oddeleného pohlavia (gonochoristi), ale v uzavretých vodných nádržiach sa môžu z nich stať obojpohlavné živočíchy (hermafroditi) – každý obojpohlavný jedinec je i samcom i samičkou, tak ako je to u mnohých semenných

rastlín – majú i samčie i samičie pohlavné orgány (obojpohlavné sú napríklad aj slimáky, ktoré sú systematicky príbuzné so škl'abkami).

Koncom leta sa u samičiek tvoria vajíčka. Tie sa dostávajú do kanálikov v žiabrach, ktorými vteká voda. Tam ostávajú. V tom čase sa u samcov tvoria spermatozoidy a samce sa sťahujú do tesnej blízkosti samíc. Tu vypúšťajú do vody spermatozoidy a samice ich vdychujú s prúdom vody, ktorú nasávajú do žiaber. Tam spermie oplodnia vajíčka a z oplodnených vajíčok sa liahnu larvičky zvané glochídie. Glochídie ostávajú do jari v žiabrach matky. Na jar ich samička vypúšťa do vody. Glochídium má telo chránené dvoma lastúrami, ktoré sú spojené svalovými vláknami. Každá miska (polovička) lastúry je zakončená dlhým ohnutým zubom ktorý má na bokoch početné ostré ostne. Okrem toho má larvička škl'abky dlhé prichytávacie vlákno, zvané byssovým vláknom. Glochídiá sú trojuholníkového tvaru, zaoblené, žltavohnedého sfarbenia. Tie, ktoré už matka vypláchla zo svojho tela, sa trochu pohybujú otváraním a zatváraním lastúr a snažia sa prichytiť na povrchu tela, alebo žiaber rýb, ktoré sa nachádzajú pri dne vody. Pomáhajú si byssovým vláknom a zubmi. Pokožka ryby tam, kde sa prichytilo glochídium je podráždená podobne ako list dreviny, na ktorom sa vytvorí hrčka (napr. dubienka). Podráždené tkanivo rastie a vytvára záhyby, ktoré obalia glochídium, takže ostane uzavreté v cyste (niečo podobné nádoru). Vo vnútri tela ryby sa larvička škl'abky živí telesnými tekutinami svojho hostiteľa. Postupne sa skracuje byssové vlákno, mizne, ostne na zuboch odpadávajú, po čase odpadnú i zuby. Cysta praskne a z rany vypadne do vody mladá škl'abka, vysunie nohu spomedzi lastúr, „pristane“ na dne a začne „prevádzkovať“ bežný život škl'abiek. Keď dospeje, tiež produkuje larvy, ktoré cudzopasia na rybách.

V lete sa škl'abky pohybujú v noci pri brehoch vody, na noc sa presúvajú do hlbšej vody. V zime naopak – vo dne sú pri brehoch, v noci v hlbších vodách.

10. lopatka dúhová – *Rhodeus sericeus*

Biotop: Lopatky žijú v stojatých, alebo mierne tečúcich vodách – v dolných tokoch riek, v zátokách s mäkkým dnom, v starých ramenách a jazierkach.

Potrava: Vodné živočíchy primeranej veľkosti. Nakoľko lopatky dorastajú do priemernej veľkosti 5 – 6 cm, najviac 8 cm, ich potravou môžu byť mláďatá rýb, žubrienky, larvy vodného hmyzu a tých druhov suchozemského hmyzu, ktorých potomstvo trávi larválne obdobie života vo vode (napr. komárov), drobné vodné slimáky, pijavice a iné vo vode žijúce červy atď. Všeobecne sa spomína planktón ako podstatná časť potravy mnohých druhov rýb, najmä malých a mláďat po vyliahnutí. Názvom planktón sú označené živočíchy, ktoré sa vznášajú vo vode a sú také malé, že napriek tomu, že sa vedľa samostatne pohybovať, voda ich unáša.

Rozmnožovanie a spôsob života: Podobne ako je rozmnožovanie škl'abky viazané na prítomnosť rýb vo vode, rozmnožovanie lopatiek je viazané na prítomnosť škl'abiek. Samičke lopatky v období dozrievania ikier (rybích vajíčok) narastá kladielko dlhé až 5 cm. Toto zastrčí do otvoru, ktorým škl'abka vypúšťa použitú vodu tak hlboko, že dosiahne až do žiaber a nakladie najviac 5 dozretých vajíčok, ale obyčajne 2 – 3. Súčasne pripláva samček, vypustí do vody spermie, ktoré škl'abka vsaje s prúdom vody potrebným na dýchanie a tak sa obaja postarajú o oplodnenie vajíčok (samček i škl'abka). Po vyliahnutí sa drobné rybky zdržiavajú krátky čas v žiabrach škl'abky (10 – 14 dní) a živia sa obsahom tzv. žltkového vrečka, ktoré majú na brušnej časti tela hneď za hlavou keď sa liahnu a v ktorom je primerane veľká zásoba potravy. Keď sú schopné samostatne plávať, opúšťajú škl'abku.

Lopatky sa dozývajú dvoch – troch rokov, medzi odchytými rybkami bolo i malé percento päťročných. Množia sa dvakrát do roka – prvýkrát v marci – apríli, druhýkrát v auguste. Väčšina augustových mláďat do nasledujúcej jari zahynie. Mimo obdobia neresu (párenia a kladenia ikier) sú lopatky striebritej farby so zelenosivým chrbtom a pozdĺžnym

modrozeleným pásom na bokoch, vpredu úzkym, vzadu širokým. V čase rozmnožovania sa samce vyfarbia nápadne červenofialovo a na rypáčku aj nad očami majú neresovú vyrážku – ostré a veľmi tvrdé rohovinové výrastky porcelánovobielej farby.

11. bocian biely – *Ciconia ciconia* – CHRÁNENÝ DRUH

Biotop: Bocian biely žije väčšinou v otvorenej krajine s vlhkými lúkami so skupinami stromov a s mokradami. Vyhýba sa lesom a v otvorenej krajine sa vyhýba zárastom trstiny, pretože mu neumožňujú rozhľad po okolí.

Potrava: Predovšetkým hmyz, okrem toho húsenice, červy, slimáky žaby, myši, plazy, niekedy i ryby a mláďatá iných druhov vtákov.

Rozmnožovanie a spôsob života: U nás žijúce bociany sa v strede marca vracajú na staré hniezda zo zimovísk v južnej Afrike. Sú verné svojmu hniezdu. Každý rok sa naň vracajú, opravujú ho a nadstavujú. Tak niekedy postupne vznikajú až jeden a pol metra vysoké hniezda, niektoré privysoké sa nakoniec rozpadnú. Samce bocianov niekedy medzi sebou bojujú. Súboje môžu končiť krvavo, niektoré až smrťou jedného z bojujúcich. Mnohé vtáky hniezdia prvý raz ako päťročné a niektoré z nich až do 20. roka života. Najčastejšie hniezdia na vežiach, strechách domov, alebo na umelých, špeciálne na tento účel pripravených podložkách, napr. na dedinách dávajú na strechu koleso z voza ako podklad pre hniezdo bociana. Vzácnjšie niektoré páry hniezdia na stromoch, stáva sa, že niekoľko párov vytvorí malú hniezdnu kolóniu. Hniezdenie začína koncom apríla, obaja rodičia striedavo sedia na vajíčkach 33 – 34 dní, o mláďatá sa starajú asi dva mesiace. Strážia ich a z okolia im prinášajú potravu v hrvole, vyvrhujú im ju do hniezda. Mláďatá si ju odtiaľ berú. Dožadujú sa jej zavýjavými hlasmi. Bociany biele sa pripravujú na odlet do Afriky už koncom júla. Zhromažďujú sa na lúkach, krúžia vyššie a vyššie, ale ku večeru sa vracajú na nocovisko. Odlietajú až koncom augusta. Ich trasa vedie cez Bospor a meria asi 13 000 kilometrov. Mnohé mladé vtáky trávia svoje prvé leto na zimovisku.

Dospelé bociany biele majú rozpätie krídel meter – ako orol skalný a vážia 3 – 4 kg. Mláďatá majú čierne zobáky, neskôr len tmavý hrot, dospelé vtáky majú zobáky červené. Počas odpočinku za poludňajších horúčav, alebo v noci stoja na jednej nohe, hlavu si vtiahnu medzi lopatky a zobák ukryjú do peria na hrudi. Pred štartom na rovine urobí vták vždy niekoľko rozbehových krokov. Štartuje proti vetru, vie využiť stúpanie teplého vzduchu – krúži a nechá sa vynášať až do oblakov. Počas letu má krk natiahnutý dopredu. Krúži vo vzduchu i pred zosadnutím. Pri prenasledovaní koristi vie i utekať. Vo vzácnych prípadoch i pláva a dokáže vzlietnuť z vody. Dospelé bociany sa ozývajú len klepotaním zobákov – podľa toho „čo chcú povedať“ má zvuk rôznu hlasitosť a výšku. Na dedinách je bocian poslom jari a šťastia a prináša požehnanie. Preto hlásnici na jar z veže ohlasovali prvého bociana, ktorý priletel. V niektorých rodinách rodičia tvrdili deťom, že ich priniesol bocian. Neskôr, keď usúdili, že vek detí je už primeraný neskresleným poznatkom, vysvetlili im skutočný spôsob získania potomstva.

12. veverica stromová (syn. veverica obyčajná) – *Sciurus vulgaris*

Biotop: Ihličnaté, zmiešané i listnaté lesy, parky, cintoríny a veľké záhrady. Na biotopoch obývaných ľuďmi strácajú plachosť a dávajú sa kŕmiť.

Potrava: Na jedálnom lístku veveríc sú semená, ovocie, bobule, huby, miazga stromov, kôra mladých výhonkov a kmeňov, vegetačné i kvetné pupene, ihličie, drobné živočíchy, napr. hmyz, v čase núde i vajíčka a mláďatá drobných spevavých vtákov. Zo semien sú na prvom mieste olejnaté semená liesky, semená šišiek ihličnatých stromov, bukvice, žalude, ale v čase nedostatku vymenovaných i semená listnatých stromov. Na zimu si robia zásoby potravy, ktoré si schovávajú do dutín stromov, alebo zahrabávajú pod stromy.

Rozmnožovanie a spôsob života: Veverice stromové sú aktívne cez deň. Žijú v malých skupinách (zvlášť samice a zvlášť samce, okrem času párenia a u samíc i času výchovy mláďat. Väčšiu časť života trávia na stromoch. Ľahučko po nich šplhajú, smerom nahor i dolu hlavou a ľahko preskakujú i zo stromu na strom, pričom udržiavajú rovnováhu dlhým chvostom. Neupadajú do zimného spánku, ale za nepriaznivého počasia ostávajú v hniezdach. Hniezda si robia v dutinách stromov, alebo ich budujú vo vidliciach konárov z vetvičiek a lístia. Takto vybudované hniezda mávajú dva „vchody“ – pre prípad „návštevy“ kuny v hniezde, keď „návšteva“ vchádza jedným otvorom, veverica odchádza druhým. Vchody bývajú na spodnej strane hniezd, ktoré sú zvrchu kryté („zastrešené“). Stáva sa i to, že veverica obsadí búdku pre vtáky. Niektoré veverice začnú stavať viacero hniezd ale dokončia a dôkladne vybudujú len jedno. Ostatné môžu poslúžiť ako úkryt keď je veverica v ich blízkosti a je ohrozená, alebo ako náhradné bývanie v prípade nežiadúcej návštevy v hlavnom hniezde. Takéto „vedľajšie príbytky“ často bývajú prispôbenými bývalými hniezdami strák, sojok, alebo dravých vtákov. Niekedy sa pritrafí nález veveričieho hniezda, v ktorom nikto nežije – majiteľ zahynul, alebo z nejakého dôvodu opustil svoj príbytok. V hlavnom hniezde samica vychováva mláďatá, ktoré prichádzajú na svet bez srsti a slepé. Bývajú štyri, niekedy päť, v čase bohatej úrody semien ihličnatých stromov i viac. Staršie samičky tiež mávajú viac mláďat ako mladšie. Po štyroch týždňoch sa mláďatám otvárajú oči, po ôsmich – desiatich týždňoch sú schopné samostatného života. Na Slovensku žijú veverice vo väčšine lesov od nížin až po 1700 metrov nadmorskej výšky. Rozmnožujú sa dvakrát do roka (v chladnejších oblastiach severnejšie položených krajov iba raz). Prvýkrát rodia v priebehu marca – apríla, až do začiatku mája, druhýkrát v júni – júli, prípadne začiatkom augusta. Najnebezpečnejšími nepriateľmi veveríc spomedzi vtákov a cicavcov sú jastraby a kuny. Jastrab prekvapí vevericu keď sa táto nachádza na vonkajšom okraji koruny stromu, kuny sú zas rovnako vrtké ako ich korisť. Ľahšia veverica sa dostane ďalej po konári stromu, ale kuna ďalej doskočí. Najviac veveríc však pozabíjajú ľudia. Jednak tí, ktorí „regulujú“ početnosť týchto hlodavcov v okolí ľudských sídel – superstrelci ukazujúci, alebo ešte len trénujúci svoje strelecké umenie, aj tí, ktorí „chránia prírodu“ v časoch väčšej úrody semien ihličnatých stromov, prípadne chovajú doma mäsožravého živočícha, ktorého lacnou potravou môžu byť veverice, spevavé vtáky a iné v prírode „dostupné“ živočíchy.

Použitá literatúra:

- Bartoš E., 1966: Zoologie prvoku a bezstrunných. Státní pedagogické nakladatelství, Praha.
- Ferianc O., 1965: Stavovce Slovenska III. – Vtáky II. SAV, Bratislava.
- Feriancová-Masárová Z., Hanák V., 1965: Stavovce Slovenska IV. – Cicavce. SAV, Bratislava.
- Hanzák J., Hudec K., 1974: Světem zvířat II. – Ptáci 1. a 2. Albatros, Praha.
- Hanzák J., Veselovský Z., 1960: Světem zvířat I. – Savci. Státní nakladatelství dětské knihy, Praha.
- Hanzák J., Vostradovský J., Felix J., Frank S., 1976: Světem zvířat IV. – Pláštěnci, bezlebeční, ryby, obojživelníci a plazi. Albatros, Praha.
- Hofmannová H., Marktanner Th., 1996: Denné a nočné motýle – vreckový atlas. Slovart s.r.o., Bratislava.
- Komárek J., 1948: Česká zvířena. Melantrich, Praha.
- Kolektív autorov, 2000: Naša príroda – živočíchy a rastliny strednej Európy. Reader's Digest, Výber, Bratislava.
- Kolektív autorov, 1978: Svet živočíšnej ríše – obrazová encyklopédia. Osveta, Martin.

- Korbel J., Krejča J., (eds.), 1981: Z našej prírody – živočíchy. Príroda, Bratislava, v novom vydaní Krejča J., Korbel J., (eds.), 1993: Veľká kniha živočíchov, hmyz, ryby, obojživelníky, plazy, vtáky, cicavce. Príroda, Bratislava.
- Oliva O., Hrabě S., Lác J., 1968: Stavovce Slovenska I. – ryby, obojživelníky, plazy. SAV, Bratislava.
- Reichholf J., Wendler F., 1996: Cicavce. Edícia Sprievodca prírodou, Ikar, Bratislava.
- Sauer F., 1996: Vodné vtáky. Edícia Sprievodca prírodou, Ikar, Bratislava.
- Stichmann-Marny U., Kretschmar E., 1997: Nový sprievodca prírodou. Slovo s. r. o., Bratislava.

Autor: prom. biol. Eva Repková

Recenzent: RNDr. Vladimír Knezl, PhD.

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava 2010