

HMYZ S PROMĚNOU NEDOKONALOU

1. JEPICE

- na zadečku **štěty**
- v klidu křídla **složená kolmo nad tělem**
- larvy – **nymfy** – ve vodě, dravé
- vývoj i několik let
- dospělec žije několik hodin nebo dnů - „jepičí život“



larva - nymfa

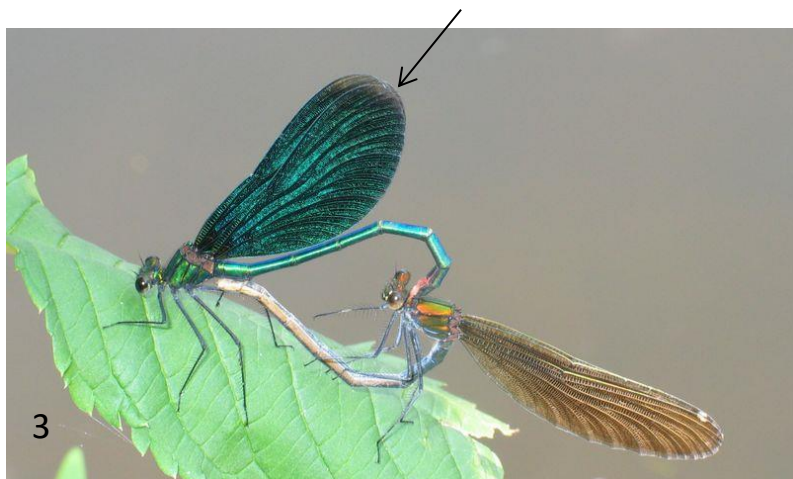
2. VÁŽKY

- dravé, larvy – najády

motýlice a šidélka

- štíhlé

- v klidu křídla složená nad tělem



3

motýlice



4

šidélko ruměnné

šídla a vážky

- robustnější

- v klidu křídla rozprostřená do plochy



5

vážka ploská ♂



6

vážka ploská ♀



7

šídlo královské

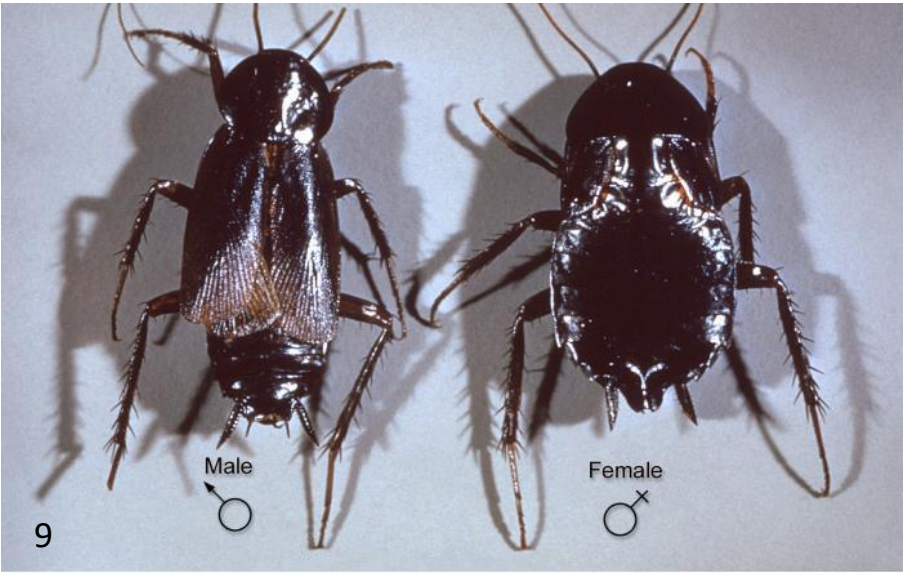


8

nájada vážky

3. ŠVÁBI

šváb obecný (domácnosti, sklady, pekárny)



rus domácí (stejná místa)



rusci (v přírodě)



rusec laponský

4. KUDLANKY

- první pár nohou k lovu (ostny) – *loupeživé*
- **manželský kanibalismus** – ♀ většinou sežere ♂ už při kopulaci
- v tropech
- u nás na jižní Moravě - **kudlanka nábožná**



kudlanka nábožná



5. ŠKVOŘI

- na zadečku 2 štěty – „kleštičky“

škvor obecný



vajíčka a larvy škvora



nymfy (larvy) škvora

1. GELLER, Fritz –Grimm. Commons.wikimedia.org: Eintagsfliege_fg01.jpg [online]. 2006-07-23 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Creative Commons z WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eintagsfliege_fg01.jpg
2. Totodu74. Commons.wikimedia.org: Pataches.JPG [online]. 2009-04-14 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Public domain z WWW: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pataches.JPG>
3. GRÖSCHL, Holger. Commons.wikimedia.org: Calopteryx_virgo_paarung.jpg [online]. 2003-08-04 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Creative Commons z WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Calopteryx_virgo_paarung.jpg
4. TETTNBORN, L. B. Commons.wikimedia.org: Pyrrhosoma_nymphula_2(loz).JPG [online]. 2009-04-26 [cit. 2010-08-06]. Dostupný pod licenci Creative Commons z WWW: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Pyrrhosoma_nymphula_2\(loz\).JPG](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Pyrrhosoma_nymphula_2(loz).JPG)
5. VIATOUR, Luc. Commons.wikimedia.org: Platetrum_depressum_1_Luc_Viatour.JPG [online]. 2006-06-12 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Creative Commons z WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Platetrum_depressum_1_Luc_Viatour.JPG
6. Bohdan. Commons.wikimedia.org: Female_Libellula_depressa_bgju.jpg [online]. 2006-05-03 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Creative Commons z WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Female_Libellula_depressa_bgju.jpg
7. TETTNBORN, L. B. Commons.wikimedia.org: Ai(loz)hydro.JPG [online]. 2007-07-21 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Creative Commons z WWW: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Ai\(loz\)hydro.JPG](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Ai(loz)hydro.JPG)
8. LINDSEY, James K. at Ecology of Commanster. Commons.wikimedia.org: Libellula.depressa.nymph.on.land.jpg [online]. 2003-05-30 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Creative Commons z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Libellula.depressa.nymph.on.land.jpg>
9. RASCHKA, Achim. Commons.wikimedia.org: Blatta_orientalis_cdc.jpg [online]. 2006-05-08 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Public domain z WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blatta_orientalis_cdc.jpg
10. MONNIAUX, David. Commons.wikimedia.org: Blatella_germanica_p1160206.jpg [online]. 2007-01-28 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Creative Commons z WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Blatella_germanica_p1160206.jpg
11. OPIOŁA, Adam. Commons.wikimedia.org: Ectobius_lapponicus_a1.jpg [online]. 2007-10-05 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Creative Commons z WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Ectobius_lapponicus_a1.jpg
12. Zwentibold. Commons.wikimedia.org: Mantis_religiosa_couple.JPG [online]. 2007-07-10 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Creative Commons z WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mantis_religiosa_couple.JPG
13. SÁČEK, I. Commons.wikimedia.org: Mantis_religiosa_04.jpg [online]. 2009-04-15 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Public domain z WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mantis_religiosa_04.jpg
14. ArtMechanic. Commons.wikimedia.org: Forficula_auricularia.jpg [online]. 2003-04-01 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Creative Commons z WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Forficula_auricularia.jpg
15. Pudding4brains. Commons.wikimedia.org: Earwig_nest_-_Lonnekermeer20070411_04.jpg [online]. 2009-07-22 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Public domain z WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Earwig_nest_-_Lonnekermeer20070411_04.jpg
16. Pudding4brains. Commons.wikimedia.org: F-auricularia_Kollenberg20080429_nymphs_907.jpg [online]. 2008-04-29 [cit. 2020-05-30]. Dostupný pod licenci Public domain z WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:F-auricularia_Kollenberg20080429_nymphs_907.jpg