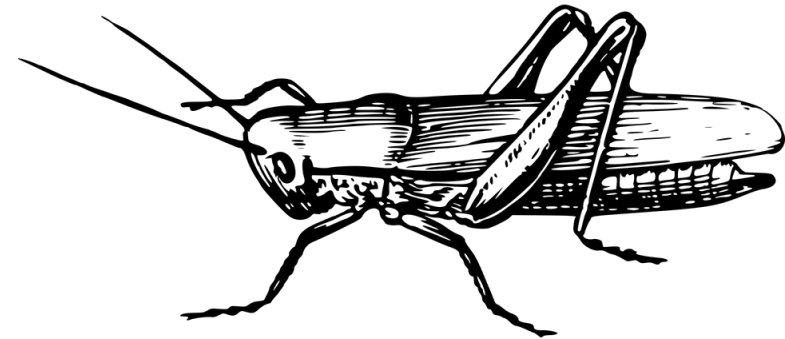
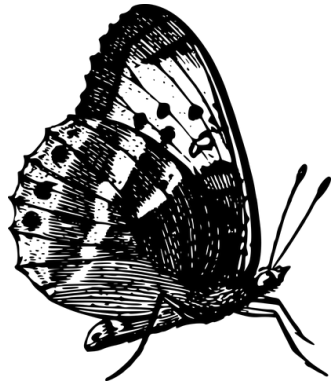
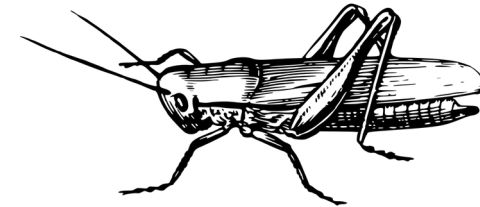
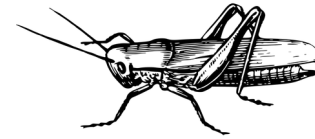
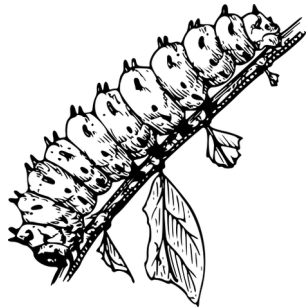


Proměny u hmyzu



Hmyz s proměnou dokonalou



Ahoj, jsem motýl a dnes vám ukážu, jak složitá cesta vede k tomu, aby se z vajíčka stal motýl. V našem případě babočka kopřivová.

Vajíčka



Všechno začne tím, že samička naklade vajíčka na vhodnou rostlinu, na které budou mít vylíhnuté larvy (housenky) dostatek potravy. V tomto případě na list kopřivy.



Housenka



Po čase se z vajíček začnou líhnout housenky, které se živí listy hostitelské rostliny. Jak rostou, začne jim být kutikula malá a musí ji svléknou, aby mohly dál růst. Než dorostou do konečné velikosti, udělají to ještě několikrát.



Housenka



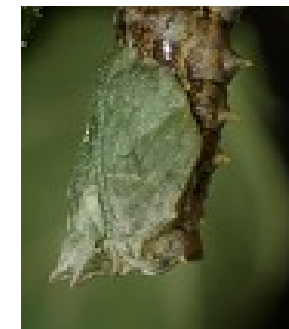
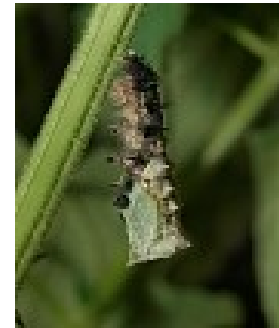
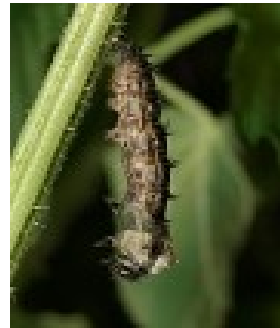
Dorostlá housenka
je barevná, tlustá
a velmi nápadná.



Kuklení housenky



Housenka se zachytí na rostlině a začne vylučovat hedvábné vlákno, do kterého se zamotá. Vlákno na vzduchu utuhne a vznikne kukla. A teď přijde to kouzlo.



Kukla



V kukle dochází k úplné přestavbě tkání. Většina zanikne a z těch zbývajících se vytvoří orgány budoucího dospělého motýla.



Líhnutí



Když je přeměna hotová, kukla praskne a na svět se vylíhne nový motýl. Zpočátku je to nohaté stvoření s malými, pomačkanými křídly, které není schopné letu. Zavěsí se za nohy na rostlinu a křídla volně svěsí. Pak nepatrnými pohyby pumpuje tělní tekutiny do křídel, která se tím napínají a zvětšují. Nakonec motýl 1 – 2 hodiny odpočívá a čeká, až se mu křídla zpevní. Pak může teprve odletět.



Dospělý motýl – babočka kopřivová





Shrnutí na závěr.

vajíčka



housenka



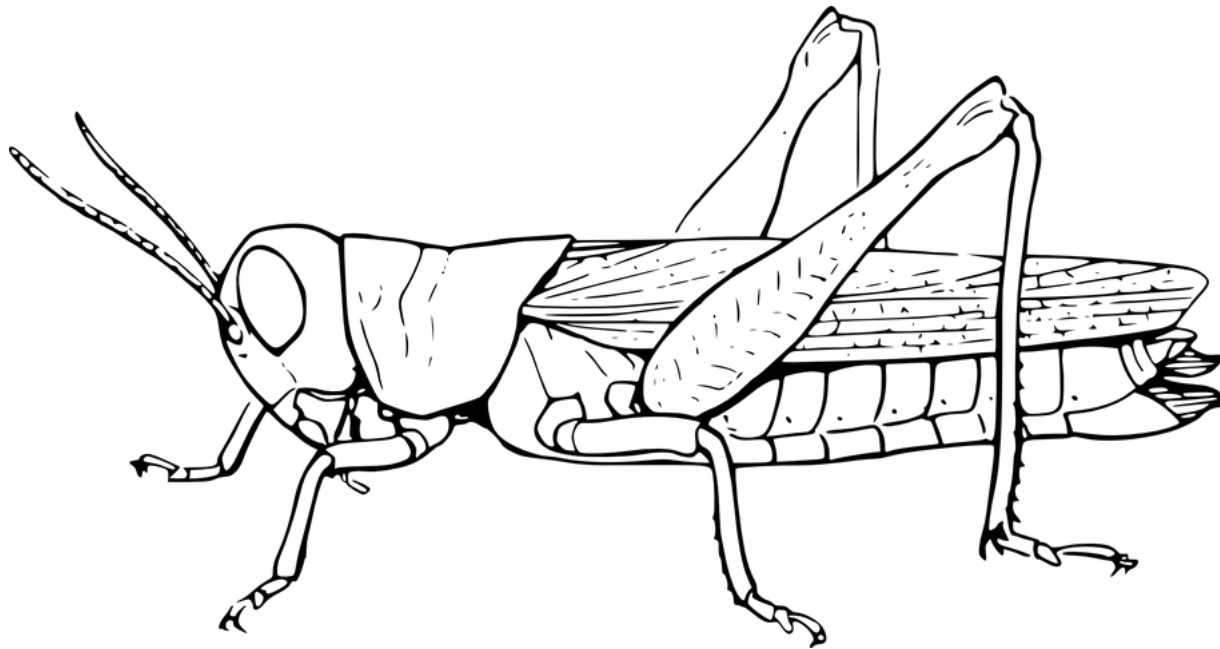
kukla



motýl



Hmyz s přeměnou nedokonalou kobylka luční



Vajíčko

Samice naklade vajíčka do země, kde čekají do jara, kdy se z nich začnou líhnout larvy (nymfy).



Nymfa

Nymfa se podobá dospělému jedinci. Je jen menší a zpočátku nemá vyvinutá křídla. Několikrát svlékne kutikulu, aby mohla růst.



Dospělá kobylka luční

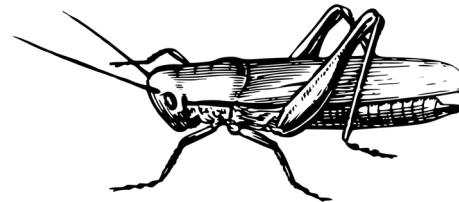
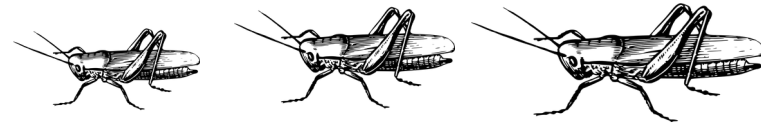


Shrnutí

vajíčko

rostoucí nymfa

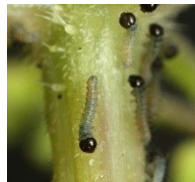
dospělý jedinec



Hmyz s proměnou dokonalou



vajíčko



housenka



kukla



dospělec



Hmyz s proměnou nedokonalou

vajíčko



nymfa



dospělec



Zdroje

www.habrovka.eu

motyli.kolas.cz

Pixabay.com