



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ŘÁDY HMYZU S PROMĚNOU NEDOKONALOU - KUDLANKY

Mgr. Jaroslav Víšek

Listopad- prosinec 2011

Přírodopis 7. ročník

Základní škola, Chrudim, Dr. Peška 768

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



# Kudlanky

[http://nd05.jxs.cz/633/397/7025542b94\\_77364024\\_o2.jpg](http://nd05.jxs.cz/633/397/7025542b94_77364024_o2.jpg)



[http://www.gymta.cz/kabinety/kab\\_biologie/videoatlas/hmyz/ne/024-kudlanka-nabozna.jpg](http://www.gymta.cz/kabinety/kab_biologie/videoatlas/hmyz/ne/024-kudlanka-nabozna.jpg)



<http://zvirata.megainzerce.cz/images/inzeraty/big/120091222094127.jpg>



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Charakteristika řádu

- teplomilný dravý hmyz
- první pár končetin je uzpůsoben k chytání kořisti  
**(loupeživá končetina)**
- samice je podstatně větší než samec
- tvarem těla i zbarvením často napodobují vegetaci  
**(mimikry)**
- trojúhelníkovitá, velmi pohyblivá hlava



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Rozmnožování a vývoj

- samice se k samci chová jako k jiné kořisti, proto se samec k samici přibližuje velmi opatrně, třeba i několik hodin
- nervové centrum potřebné po dokončení páření je umístěno v zadečku, proto může být páření úspěšné, i když je samec uloven a samice ho začne od hlavy požírat
- vajíčka jsou až po několika stech v ootékách
- samice některých druhů ootéky hlídají až do vylíhnutí nymf
- vývoj trvá zpravidla několik měsíců, nymfy jsou od počátku dravé, malé kudlanky se živí např. mšicemi



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Rozmnožování a vývoj



<http://zena-in.cz/media/2011/11/17/kudlanka.JPG>



<http://mantodea.wbs.cz/ootecky.jpg>



[http://mantodea.wbs.cz/kudlanky\\_1.jpg](http://mantodea.wbs.cz/kudlanky_1.jpg)



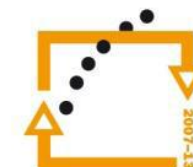
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## ***kudlanka nábožná***

- zbarvena světle zeleně, na podzim hnědě (mimikry)
- loupeživé končetiny (1. pár) fungují jako střenka zavíracího nože, kořist je bleskovým sklapnutím přivřena mezi ozubenou holeň a chodidlo
- na stehně se nacházejí černé skvrny, které připomínají oči a sloužící k zastrašení
- létají hlavně samci (jsou menší), ale jen omezeně
- samička dokáže přeletět jen pár metrů na rozdíl od ní sameček až pár desítek metrů



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdelávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## kudlanka nábožná



[http://www.veslavkove.cz/soubory/galerie/obrazky/\\_51/\\_65/\\_348/\\_9\\_20100926\\_1041946837.jpg](http://www.veslavkove.cz/soubory/galerie/obrazky/_51/_65/_348/_9_20100926_1041946837.jpg)



[http://fotoblog.in/galerie/zen/i.php?a=jin-iv-&i=Kudlanka\\_nabozna.jpg](http://fotoblog.in/galerie/zen/i.php?a=jin-iv-&i=Kudlanka_nabozna.jpg)



<http://fotoblog.in/galerie/zen/i.php?a=kudlanky-mantodea&i=1808082.jpg>