



فهوم و رحلة المعرفة

# الفراش



إعداد و رسم  
إياد عيسوي



الطبعة الأولى  
1425هـ - 2004 م

جميع الحقوق محفوظة

يمنع طبع أو إخراج هذا الكتاب أو أي جزء منه بأي شكل من أشكال الطباعة أو النسخ أو التصوير أو الترجمة أو التسجيل المرئي والمسموع أو الاختزان بالحاسبات الالكترونية وغيرها من الحقوق إلا بإذن مكتوب من دار المكتبي بدمشق.

سورية - دمشق - حلبوني - جادة ابن سينا

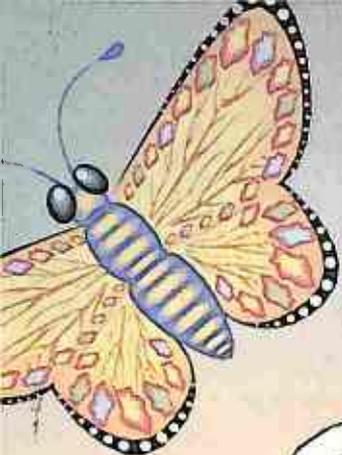
ص.ب ٣١٤٢٦ - هاتف: ٢٢٤٨٤٣٣ - فاكس: ٢٢٤٨٤٣٢

e-mail: [almaktabi@mail.sy](mailto:almaktabi@mail.sy)

دار المكتبي

للطباعة والنشر والتوزيع

[www.almaktabi.com](http://www.almaktabi.com)



مرحباً بأصدقائي  
الحلوين! أنا صديقكم الجديد  
وأدعى فهوم وسأرافقكم في جولة  
في عالم الحشرات، نتعرف من خلالها  
إلى العديد من الحشرات  
ودورة حياتها.



أودُّ

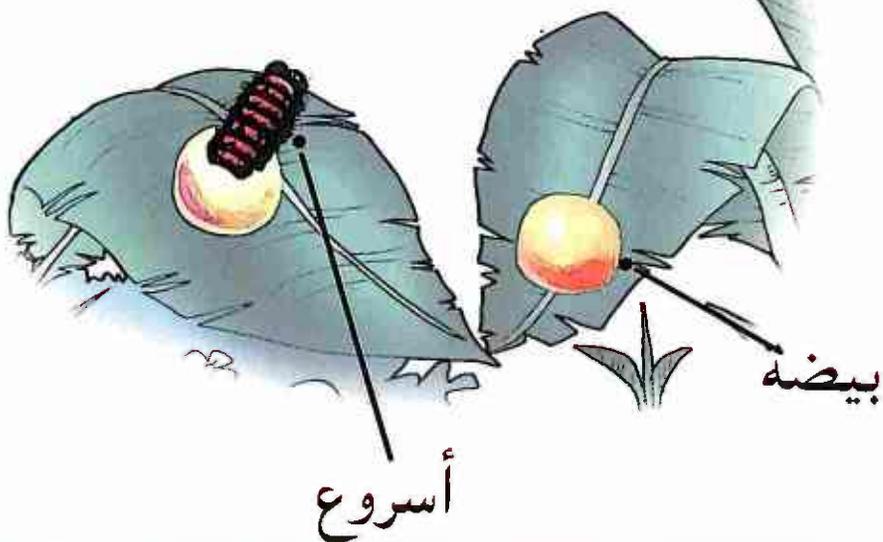
أولاً أن أعرّفكم إلى  
صديقتي (فَرّوشة) التي  
ستُشاركني موضوعنا  
الأول، وهو حول حياة الفراش.

مرحباً يا

أصدقاء . أنا فرّوشة  
الحبوبية، وأنا - كما ترون  
- فراشة جميلة، وسأشرح لكم عن  
حياتنا نحن الفراش.



إن بداية حياتنا في البيضة، وبعد مدة وجيزة يخرج  
الأسروع من البيضة، والأسروع هي يرقانة الفراش  
وتسمى الحعث.





أسروع

الأسروع التي تخرجُ  
من البيضة تكونُ  
شَرِهَةً جداً ، فهي تأكلُ  
بشراهة لتنموَ سريعاً ،  
ومع تعاقبِ الأيام يضيقُ  
جلدُ الأسروع ،  
وتقومُ بتغييرِ جلدِها عدةَ  
مراتٍ .





وبعد مدة تتوقف خلالها  
الأسروع عن التهام الطعام، يتصلَّب جلدُها،  
وتسمى هذه المرحلة بالحادِرَة وتغزلُ حوْل  
نفسِها غِشاءً حريريًّا .

وعند بدء مرحلة  
الحادرة تبدأ التغيرات التي  
ليس لها زمن معين ، فقد تطول  
أو تقصر... وخلالها تبدأ الفراشة  
بالتشكل داخل الغشاء  
الحريري .



غشاء حريري



خلال هذه المرحلة  
يكونُ قد تَشَكَّلَ  
للفراشة والأجنحةُ  
والأرجلُ؛ لتصبحَ  
فراشةً مُكتملةً.



وبعدها تَخْرُجُ الفِراشَةُ من  
الغِشَاءِ وتكونُ أَجْنَحْتُهَا  
ما تزالُ طَرِيَّةً ورَطْبَةً  
وغيرَ مُستعدةٍ للطيرانِ بعدُ .

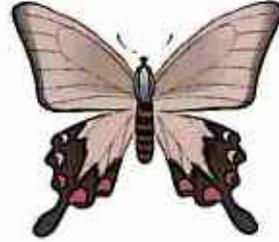
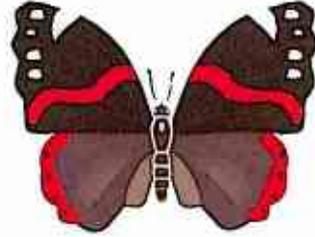
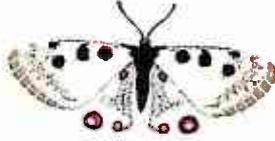
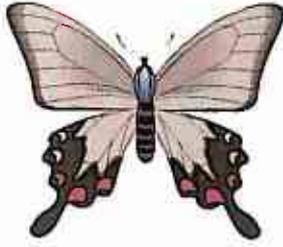




فراشة مكتملة



وبعد زوال الرطوبة عن  
أجنحة الفراشة تصبح فراشة  
مكتملة تماماً ، وجاهزة للتخليق  
و الطيران ... فسبحان الله خالق  
كل شيء !!



أَصْلُ بَيْنَ كُلِّ فِرَاشَةٍ  
وَشَبِيهَتِهَا بِالطَّرْفِ  
الْمُقَابِلِ .



---

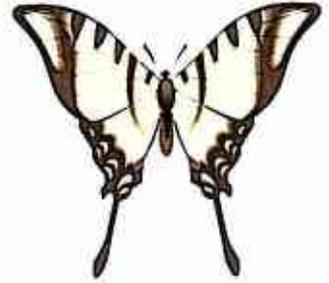
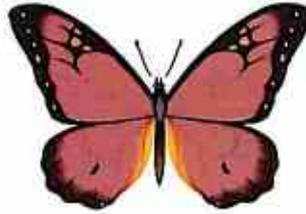
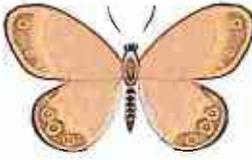
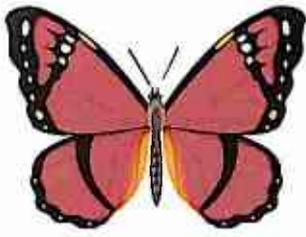
---

---

---



أَكْتُبُ مُلْحَقًا عَنْ  
حَيَاةِ الْفَرَّاشِ أُدَوِّنُ فِيهِ  
مَرَاجِلَ حَيَاتِهَا .



وتختلف أشكال وألوان  
الفراش، ولكنها تجتمع  
في مَيِّزة الجمال، فسبحان الذي أبدع  
هذه الأكوان !!.



# الأسئلة

هل تحب الفراشات ؟ ولماذا ؟

ما اسم المرحلة الأولى من حياة  
الفراشة ؟

ما اسم الغشاء الذي تبقى فيه الفراشة  
ريثما تتحول ؟

ماذا تكون الفراشة قبل التحول إلى  
فراشة مكتملة ؟