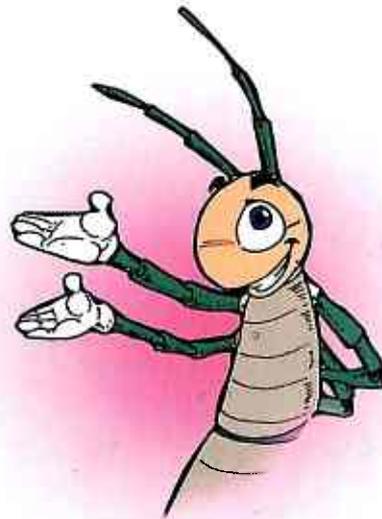
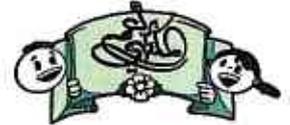


فهوم و رحلة المعرفة

# الجراد والجمادب



إعداد ورسوم  
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

دار المكتبي

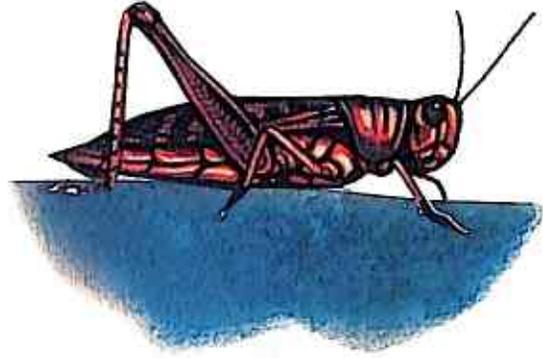
للطباعة والنشر والتوزيع

www.almaktabi.com

مرحباً بأصدقائي  
الصَّغارِ... وأهلاً بكم في  
مُغامرةٍ جديدةٍ و اليومَ  
قد التَّقَيْتُ صديقي (أبو جندب)  
وقد أحبُّ أن يشرِّحَ لكم عن  
حياةِ الجرَّادِ والجنَّادِبِ.

أهلاً بأصدقائنا  
الصَّغارِ في عالمِ  
الجرَّادِ والجنَّادِبِ.

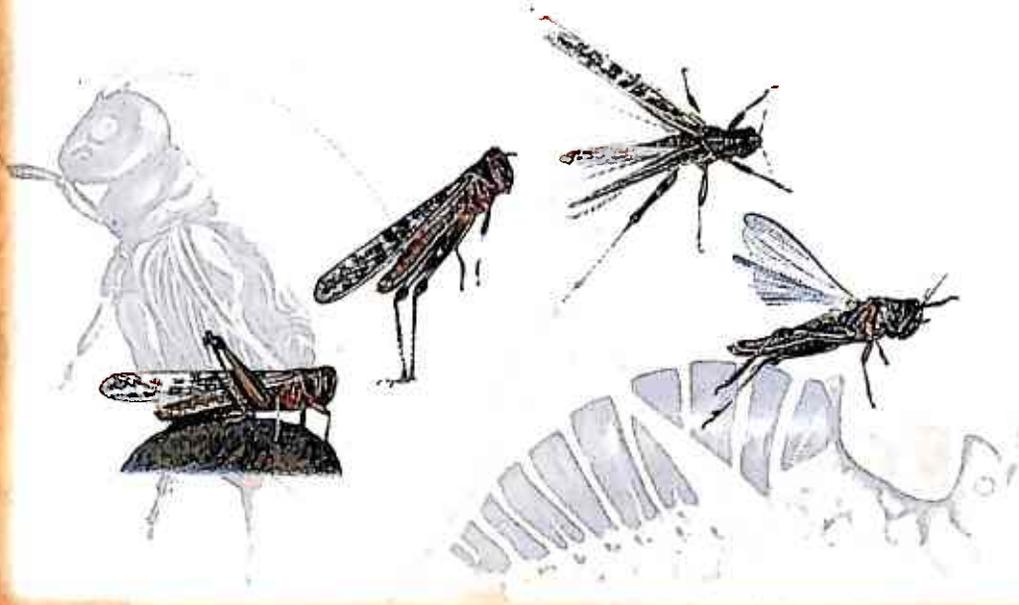


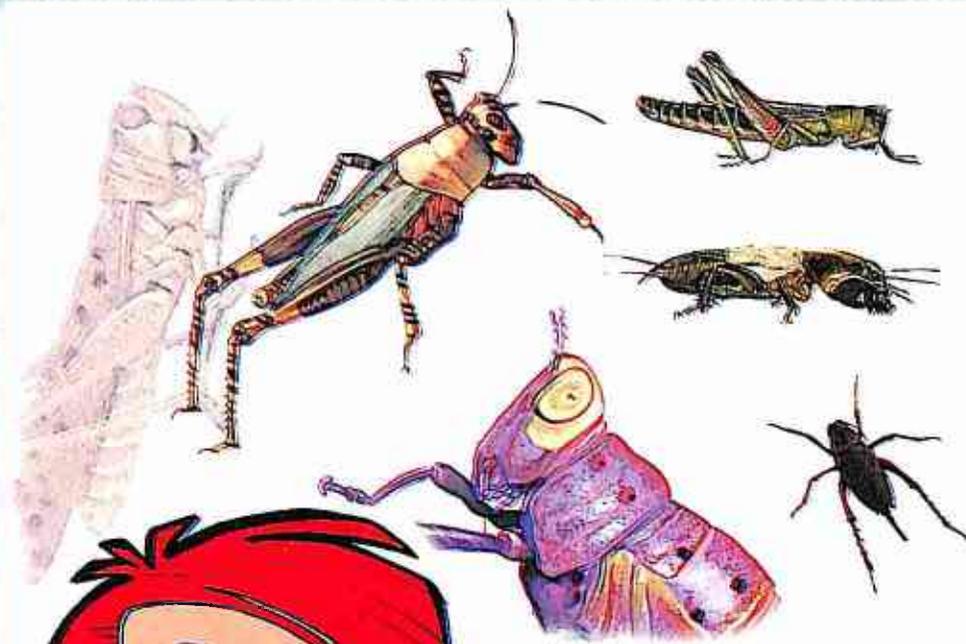


قد تُشاهدونَ عَشْرَ  
الأنواعِ والأشكالِ مِنَ الجرادِ و  
الجنادِبِ ، فَنحنُ نَتميِزُ بِتنوعِ أشكالِنا  
وألوانِنا ، وَنَختلِفُ  
بِاختلافِ المناطقِ والبِئِناتِ.



ولعلَّ أكثرَ ما يُميِّزُ الجرادَ هو  
قُدْرَتُهُ العالِيَّةُ على القَفْزِ، مما  
يساعده على التنقُّلِ السَّريعِ ويُلاحِظُ  
فيها طُولُ الزوجِ الخلفيِّ من الأَرْجُلِ  
التي يكوْنُ ارتكازُ القَفْزِ عليها ،  
وبها تكونُ قُوَّتُها.





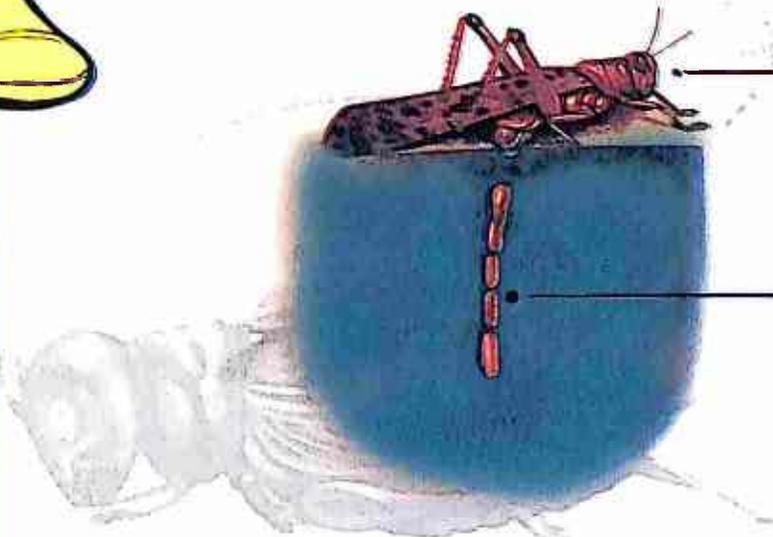
والجدجد شبيهٌ بالجنادب  
وهو يُعَرَّفُ بِصَرَارِ اللَّيْلِ  
والذي يتولد من أثرِ  
احتكاكِ أَرْجُلِ الذُّكُورِ...  
والجنادبُ تَصُرُّ باحتكاكِ  
أجنحتها بالرَّجْلَيْنِ الخَلْفِيَّتَيْنِ.

وبعد أن يتم التزاوج  
تغرز الجرادة بيوضها في الأرض  
وتظلُّ هناك إلى أن يحين موعدهُ  
فقسها وهو أسبوعان



جرادة تبيض

بيوض الجراد



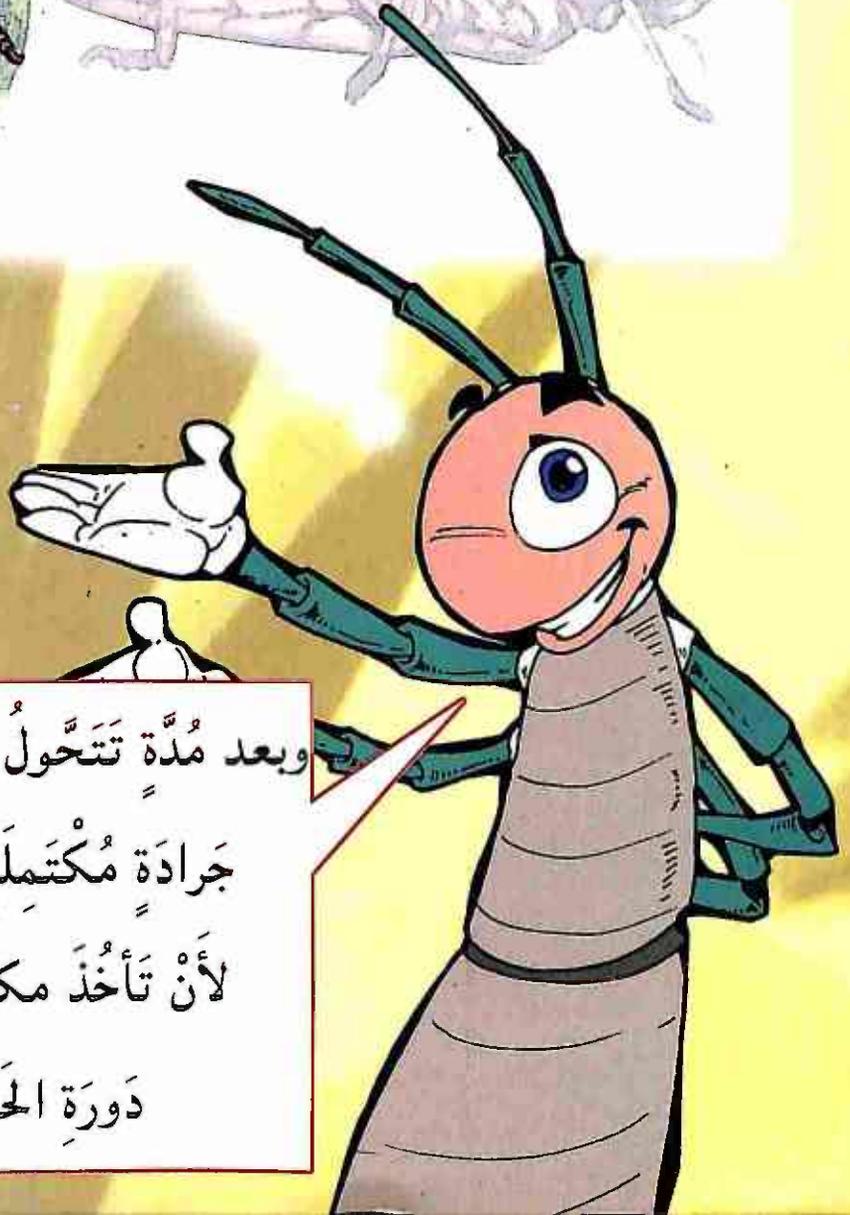
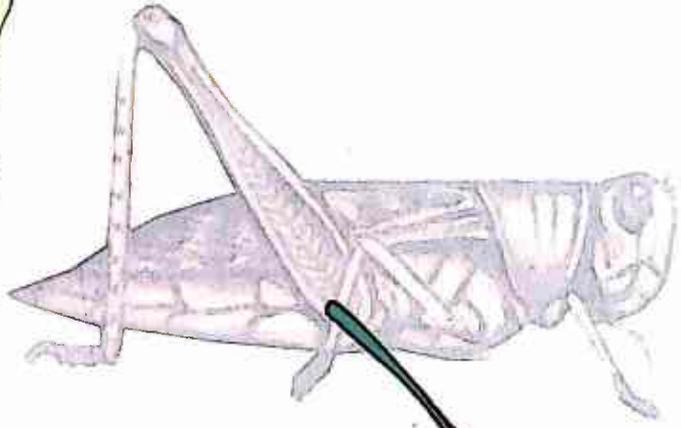
نطاطة



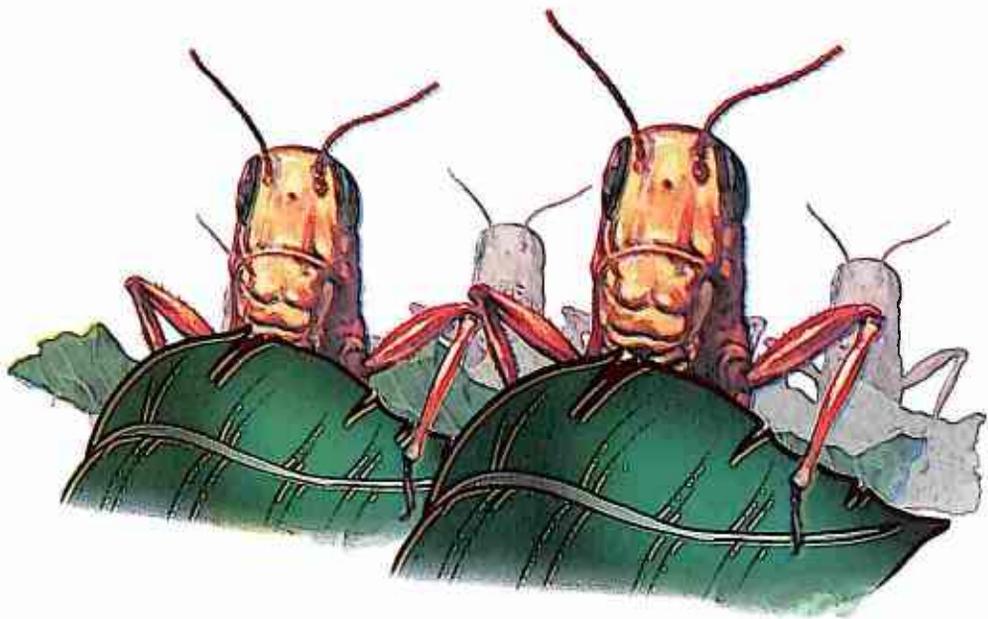
بيضة

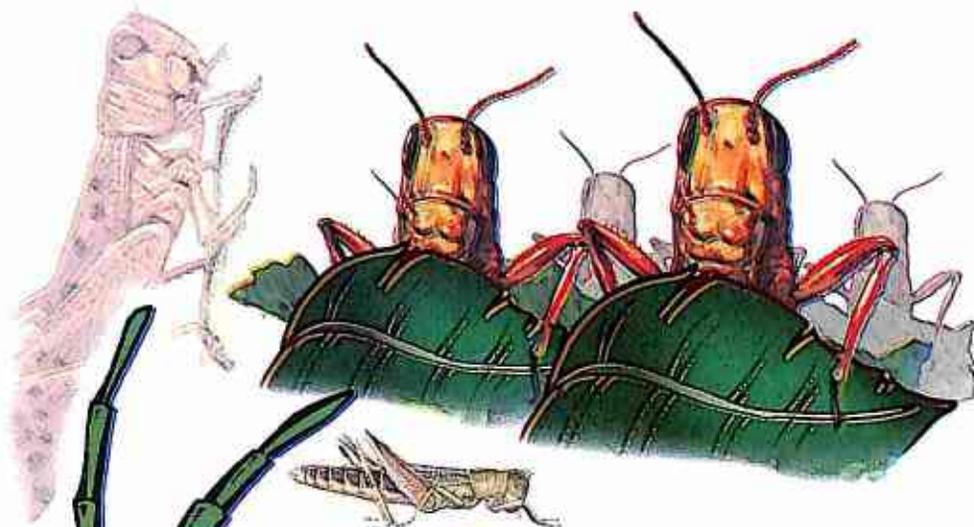
وعندما يخرج صغارُ  
الجراد تُسمَّى بالنَّطَّاطاتِ وهي  
تَتَنَقَّلُ بدونِ طيرانٍ ،  
لأنها عَدِيمَةُ الأجنحةِ .





وبعد مُدَّةٍ تَتَحَوَّلُ النِّطَّاطَةُ إِلَى  
جَرَادَةٍ مُكْتَمِلَةٍ جَاهِزَةٍ  
لَأَنَّ تَأْخُذَ مَكَانَهَا فِي  
دَوْرَةِ الْحَيَاةِ.





ونحن الجرّاد نتغذى على  
الحشائش الخضراء  
اللذيذة و القمح وكلّ ما  
يصلُ إليه سعينا



أَمْ لُ أَنْ تَكُونُوا قَدْ اسْتَفَدْتُمْ وَ تَعَلَّمْتُمْ بَعْضَ الْمَعْلُومَاتِ  
عَنْ حَيَاتِنَا وَإِلَى اللَّقَاءِ فِي مَوْعِدٍ قَرِيبٍ وَ السَّلَامُ  
عَلَيْكُمْ أَيُّهَا الْأَصْدِقَاءُ .

---

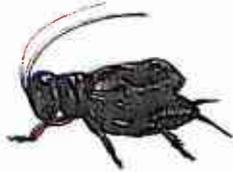
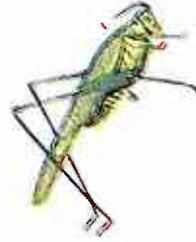
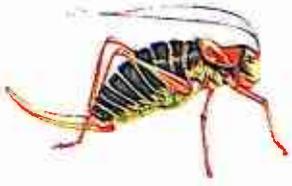
---

---

---

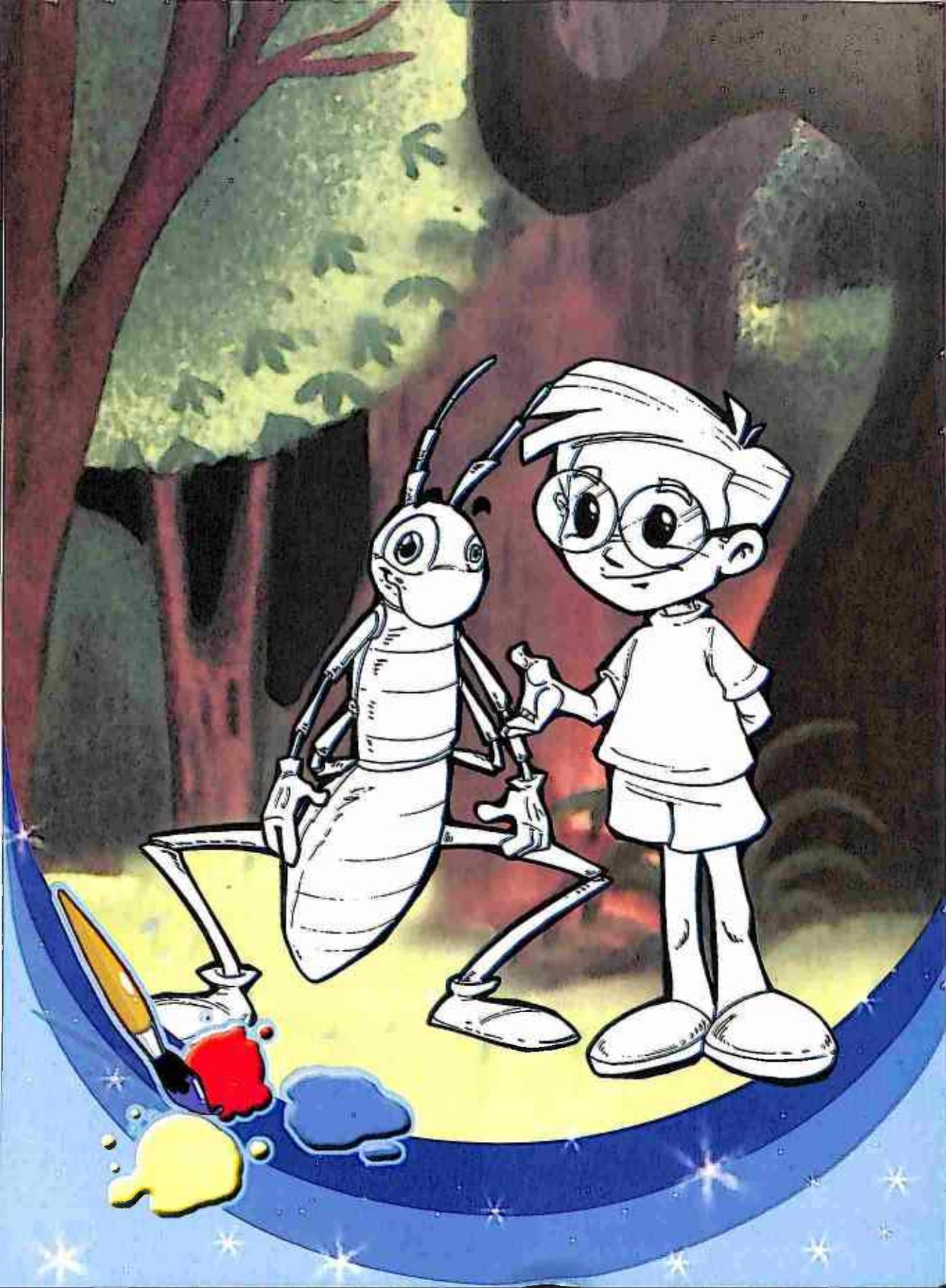


أَكْتُبُ مُلْحَقًا عَنْ حَيَاةِ  
الْجَرَادِ وَالْجَنَادِبِ أَدُونِ  
فِيهِ مَرَاجِلَ حَيَاتِهَا



أَصِلُ بَيْنَ كُلِّ جَرَادَةٍ  
وَشَبِيهَتِهَا بِالطَّرْفِ  
الْمُقَابِلِ .





# الأسئلة

ما تسمى صغار الجنادب ؟

ما المسافة التي يستطيع الجراد أن يقفزها ؟

ما الذي يساعد الجراد على القفز الطويل ؟

ما خطر أسراب الجراد على المواسم ؟

