

# الحشرات

تدقيق ومراجعة: سنين النجار  
تنسيق التصميم: وفاء النجار

تأليف ورسوم: مايكل جونز  
شارك في التحرير: ستيفان دي جريف  
ترجمة: لؤي جلال سليمان



9-6 سنوات

# ملاحظات حول الكتاب

النسخة الإنجليزية

العنوان: Insects

تأليف ورسوم: Michael A. Jones

شارك في التحرير: Stéphane De Greef

رخصة النشر: CC BY-SA 3.0

النسخة العربية

العنوان: الحشرات

ترجمة: لؤي جلال سليمان

تدقيق ومراجعة: سنين النجار

تنسيق التصميم: وفاء النجار

رخصة النشر: CC BY-SA 4.0

الطبعة الأولى 2020

الرقم التسلسلي: DS2019/57

موقع حكايات ض: [www.dadd-stories.org](http://www.dadd-stories.org)

البريد الإلكتروني: [dadd.stories@gmail.com](mailto:dadd.stories@gmail.com)

موقع مبادرة ض الرسمي: [www.dadd-initiative.org](http://www.dadd-initiative.org)

## نبذة عن المشروع والمبادرة

يهدف مشروع حكايات ض الذي أطلقته مبادرة ض (DADD-INITIATIVE e.V) لإثراء المحتوى الإلكتروني لقصص الأطفال باللغة العربية وتقديم ترجمات عالية الجودة لقصص متنوعة ولأعمار مختلفة. مبادرة ض هي مبادرة تطوعية هادفة لإثراء المحتوى العربي الإلكتروني الفقير وإثرائه علمياً وثقافياً. انطلقت المبادرة عام 2015 في مدينة دورتموند الألمانية من مجموعة طلاب عرب. وأخذت طابعها الرسمي عام 2017 بتسجيلها في السجل الألماني كمنظمة تطوعية غير ربحية منذ ذلك الحين. تعمل المبادرة بشكل منظم عبر تعاون أعضائها المتطوعين من داخل وخارج العالم العربي، والذين يجمعهم حب إثراء اللغة العربية ومحتواها الرقمي في شتى المجالات والفئات العمرية المختلفة.

## شكر و عرفان

من باب أداء واجب الشكر ورد الفضل لأهله، نتقدم مبادرة ض ممثلة بإدارتها في ألمانيا ومُشرفي مجموعاتها، و نيابة عن بقية أعضائها داخل وخارج ألمانيا بخالص الشكر والعرفان لكل المساهمين المتطوعين بكثير من وقتهم وعظيم جهدهم لإنتاج محتوى قيم للطفل العربي.

### إدارة المشروع التطوعي

بجزيل الشكر والعرفان نشكر مديرة المشروع وأحد أعضاء مبادرة ض المتميزين، وهي طالبة بكالوريوس الطب البشري في جامعة الأزهر في غزة-فلسطين، ندى الفرا. عملت الزميلة ندى الساعات الطوال وعلى مدار عام 2019 على تنظيم مشروع حكايات ض ومتابعة لجانته المختلفة وتقديم الحلول لكل الصعوبات التي تعترضها. وبرغم الظروف الصعبة، حافظت ندى على متابعة عالية ووضعت آليات لاختيار وتنظيم اللجان بطرق علمية حديثة، وبتعاون مع قسم البرمجيات في مبادرة ض، حتى تحقق الهدف.

### المتطوعون في اللجان

تتقدم إدارة المشروع بالأصالة عن نفسها وبالنيابة عن المسؤولين في مبادرة ض التطوعية بخالص الشكر والعرفان وبكثير من الامتنان لمن سار الدرب حتى يصل المشروع إلى هدفه وحتى يبلغ المنتهى، لكل المتطوعين الذين ثابروا واجتهدوا وأثمرت جهودهم، مترجمين ومدققين ومصممين، ولأولئك الذين حملوا مسؤولية الإشراف، شكرا لكل النصوص القيمة التي ستساهم في نقل معارف جديدة للقراء الصغار، ستبقون عماد المشروع وأساس نجاحه.

### ترخيص الكتب

تتقدم إدارة مبادرة ض بجزيل الشكر، لكل من الزملاء حلمي حمدي وميشيل بكني على إرشاداتهم القانونية المتعلقة بترخيص القصص المترجمة.

### موقع حكايات ض

الشكر الجزيل للزميل مهندس الحاسوب محمد الفرحان وفريق البرمجة السوري NasCa لتطويرهم البرمجي للنسخة الأولى لموقع قصص الأطفال بشكل تطوعي.

### طلب ورجاء

إذا شعرتم بفائدة ما تقدمه مبادرة ض فنرجو أن لا تنسونا وأهلينا من دعاء صالح بقبول العمل ونوال الأجر.. كما نهيب بكل إنسان يشعر بوضع اللغة العربية المحزن وبُعدها عن مواكبة معارف العصر وعلومه، أن يسعى -ولو بنقل الرسالة- لإفادة اللغة العربية ومحتواها الإلكتروني.

## الترخيص (License)

تتبع ملكية هذه الترجمة لمبادرة ض © مبادرة ض (DADD-INITIATIVE e.V)، 2020. بعض الحقوق محفوظة. تنشر كل حقوق الترجمة لهذا الكتاب برخصة CC BY-SA 4.0 .  
This translation belongs to DADD-INITIATIVE e.V. © DADD-INITIATIVE e.V, 2020. Some rights reserved. Released under CC BY-SA 4.0 license.

ملاحظة: تم القيام بتعديلات نصية وتشكيلية خلال الترجمة وتنسيق التصميم لغرض ملائمة اللغة العربية.

Note: we made several edits in the translated version in text and design for the sake of conformity with the Arabic language.

لك الحق في نشر وتعديل الكتاب بالشروط التالية:

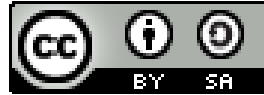
- ذكر المساهمات وأصحاب الحقوق، وتقديم رابط للرخصة، وتوضيح ما إن قمت بتعديلات، ويمكنك ذلك بأي طريقة معقولة، بحيث لا يشترط أو يُتطلب تدخل مالكي الحقوق في الأصل والترجمة.
- النشر بالمثل: يشترط عند القيام بتعديل الكتاب أو إعادة إنتاجه الحفاظ على نفس رخصة الأصل.

**You are free to share and adapt the material under the following terms:**

- **Attribut**— You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
- **ShareAlike** — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

يمكن استخدام هذا الكتاب بما يتوافق مع شروط الرخصة **CC BY-SA 4.0**: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

This translation can be used in conformity with the license **CC BY-SA 4.0**: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>



### Photography:

Cover: “Leafcutter ants” by Geoff Gallice (Wikimedia | BY), 1. Public Domain, 2. “Army ants” by Geoff Gallice (Wikimedia | BY), 3. “Water strider in a pond” by Schnobby (Wikimedia | BY-SA), 4. “Gottesanbeterin Abwehr” by CaPro (Wikimedia | BY-SA), 5. Polistes major (Paper Wasp) by Bob Peterson (Flickr | BY-SA) 6. “Cephalota circumdata circumdata front” by Siga (Wikimedia | BY-SA), . “Bee-apis” y Maciej A. Czyzewski (Wikimedia | BY-SA), 8. Public Domain, 9. Public Domain, 10. Public Domain, 11. “Lord Howe Island stick insect Dryococelus australis 10June2011 PalmNursery” by Granitethighs (Wikimedia | BY-SA), 12. “Honey bee (Apis mellifera)” by Charlesjsharp (Wikimedia (By-SA), 13. “Timitalia – dragonfly (by)” by timitalia from munich, germany (Wikimedia | BY), 14. “Giant water bug Lethocerus deyrollei” (Vuillefroy, 1864) (opencage.info | BY-SA), 15. “Metallic shield bug444” by Benjamint444 (Wikimdia | BY-SA), 16. “Brown marmorated stink bug” by Lildobe (Wikimedia | BY-SA), 17. “Ctenomorpha chronus02” by Fir0002 (Wikimedia | BY-SA), 18. “LeafInsect” by Sandilya Theuerkauf (Wikimedia | BY-SA), 19. “Mantis Hymenopus coronatus 2 Luc Viatour” by Luc Viatour (Wikimedia | BY-SA), 20. Public Domain, 21. “Lizard eating cricket” by Peter & Michelle S. (Flickr | BY), 22. “Pegesimallus sp robberfly” by Muhammad Mahdi Karim (Wikimedia | GNU Free Documentation License 1.2), 23. “Drosera capensis bend” by [object Object]. (Wikimedia | BY-SA), 24. “Chapulines” by Meutia Chaerani / Indradi Soemardjan (Wikimedia | BY), 25. “Hawthorn shield bug (Acanthosoma haemorrhoidale)” by Charlesjsharp (Wikimedia - BY-SA)

# الحشرات



الحُشْرَاتُ فِي كُلِّ مَكَانٍ.

تَعِيشُ الْحَشْرَاتُ فِي الشَّجَرِ وَفِي التُّرَابِ وَفِي مَنَازِلِنَا!



تَعِيشُ الْحَشْرَاتُ فِي الْمَاءِ كَذَلِكَ.



هُنَاكَ أَكْثَرُ مِنْ مَلْيُونِي نَوْعٍ مِنَ الْحَشْرَاتِ،  
وَلَدَيْهَا بَعْضُ الْأَشْيَاءِ الْمُشْتَرَكَةِ.



يَتَكَوَّنُ جِسْمُ الْحَشْرَةِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَجْزَاءٍ رَئِيسِيَّةٍ وَهِيَ:  
الرَّأْسُ وَالصَّدْرُ وَالْبَطْنُ. هَلْ يُمَكِّنُكُمْ  
رُؤْيَا هَذِهِ الْأَجْزَاءِ عَلَى هَذَا الدَّبُورِ؟



أَمَّا الصَّدْرُ فَهُوَ فِي الْمُنْتَصَفِ،  
وَهُوَ مَكَانٌ تَوَاجَدِ الْأَجْنِحَةَ وَالْأَرْجُلِ.  
كُلُّ الْحَشْرَاتِ لَدَيْهَا سِتَّةُ أَرْجُلٍ،  
وَمُعْظَمُ الْحَشْرَاتِ لَدَيْهَا أَرْبَعَةُ أَجْنِحَةٍ.

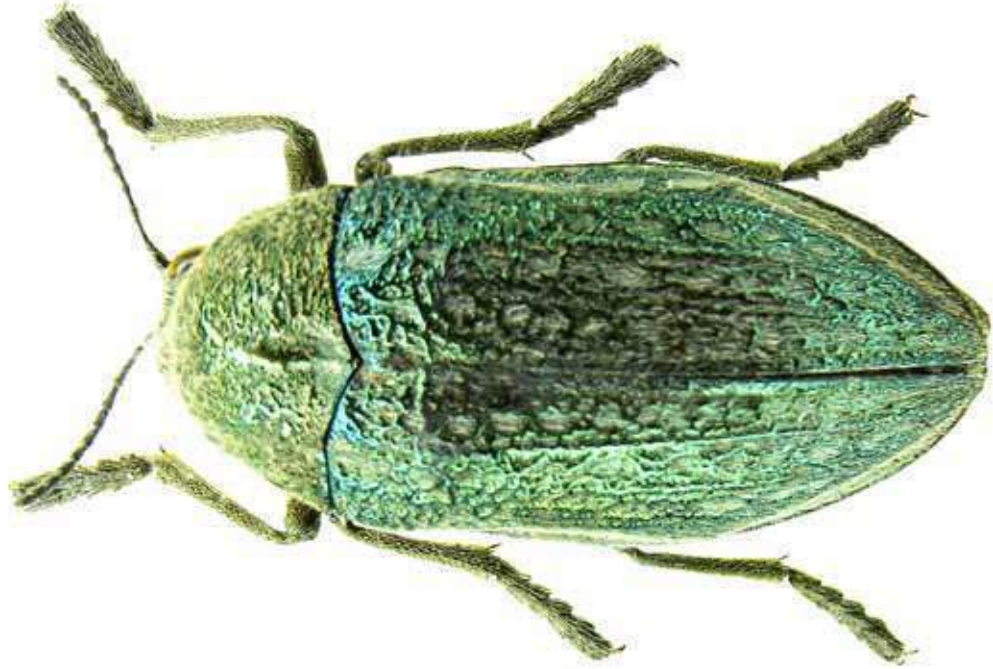


إِنْ نَظَرْتُمْ إِلَى الرَّأْسِ سَتَجِدُونَ الْفَمَ وَالْعَيْنَيْنِ.  
لَدَى الْحَشْرَاتِ أَيْضًا قُرُونٌ تُسَاعِدُهَا عَلَى الْإِحْسَاسِ.





أحيانًا يَكُونُ مِنَ الصَّعْبِ رُؤْيَةُ الأَجْزَاءِ الثَّلَاثَةِ.  
هَلْ يُمَكِّنُكُمْ تَحْدِيدُ أَمَاكِنِهَا عَلَى هَذِهِ الحُشْرَةِ؟



يُوجَدُ بَطْنُ الحُشْرَاتِ فِي الحُخْفِ، وَهُوَ يَحْمِلُ المَعِدَّةَ وَالقَلْبَ.

بَعْضُ الْحَشْرَاتِ كَبِيرَةٌ. هَذِهِ الْحَشْرَةُ فِي كَبْمِ الْيَدِ!



بَعْضُ الْحَشْرَاتِ صَغِيرَةٌ. هَذِهِ تُسَمَّى حَشْرَةُ الْفِرَاشِ.



بَعْضُ الْحَشْرَاتِ لَطِيفَةٌ.



بَعْضُ الْحَشْرَاتِ مُفِيدَةٌ. يَنْشُرُ النَّحْلُ حُبُوبَ اللَّقَاحِ.  
وَحُبُوبُ اللَّقَاحِ تُسَاعِدُ عَلَى تَكْوِينِ نَبَاتَاتٍ جَدِيدَةٍ.

بَعْضُ الْحَشْرَاتِ جَمِيلَةٌ. هَذِهِ حَشْرَةٌ لَامِعَةٌ.



بَعْضُ الْحَشْرَاتِ مُخِيفَةٌ.  
هَذِهِ الْحَشْرَةُ تُسَمَّى حَشْرَةَ الْمَاءِ، وَلَدَغَتُهَا قَوِيَّةٌ.

بَعْضُ الْحَشْرَاتِ مِنَ الصَّعْبِ رُؤْيُهَا.  
هَذِهِ الْحَشْرَةُ الْعَصَوِيَّةُ تُشْبِهُ الْعَصَا.



بَعْضُ الْحَشْرَاتِ لَدَيْهَا رَائِحَةٌ كَرِيمَةٌ.  
هَذِهِ حَشْرَةٌ مُقْرِفَةٌ.

هَذِهِ الْحَشْرَةُ تَبْدُو وَكَأَنَّهَا جُزْءٌ مِنْ زَهْرَةٍ.



هَذِهِ حَشْرَةٌ وَرَقِيَّةٌ وَهِيَ تُشْبِهُ وَرَقَةَ الشَّجَرِ.

يُسَاعِدُ الإِخْتِفَاءُ الحَشْرَاتِ عَلَى النِّجَاةِ.  
الكَثِيرُ مِنَ الحَيَوَانَاتِ تُحِبُّ أَنْ تَأْكُلَ الحَشْرَاتِ.



هَذِهِ الحَشْرَةُ تَبْدُو مِثْلَ الرَّمَالِ.

وَيُمْكِنُ لِبَعْضِ النَّبَاتَاتِ أَنْ تَأْكُلَ الْحَشْرَاتِ.



مِنَ الْمُمَكِنِ أَنْ تَأْكُلَ الْحَشْرَاتُ بَعْضَهَا بَعْضًا.



الحُشْرَاتُ فِي كُلِّ مَكَانٍ. هُنَاكَ أَنْوَاعٌ كَثِيرَةٌ مِنَ الحُشْرَاتِ.  
الحُشْرَاتُ تُغْذِّي الحَيَوَانَاتِ وَتُسَاعِدُ عَلَى تَكْوِينِ نَبَاتَاتٍ جَدِيدَةٍ.  
بَعْضُ الحُشْرَاتِ ضَارٌّ، لَكِنَّ أَغْلَبَ الحُشْرَاتِ يُفِيدُ الإِنْسَانَ.



يَأْكُلُ بَعْضُ البَشَرِ الحُشْرَاتِ أَيْضًا!  
تَحْتَاجُ الحُشْرَاتُ لِلإِحْتِبَاءِ مِنَ الكَثِيرِ مِنَ الأَشْيَاءِ.

أَسْئَلَةٌ:



- 1- كم عدد أرجل الحشرات؟
- 2- ما هي الأجزاء الثلاثة الرئيسية للحشرات؟
- 3- إلى أي جزء تتصل أرجل الحشرات؟
- 4- لماذا تحتاج الحشرات إلى الاختباء؟
- 5- كيف تساعدنا الحشرات؟

الحشرات

قوموا باستكشافها



كونوا صيادي حشرات! حاولوا أن تجدوا خمس حشرات.  
لكن، لا تلمسوها! قوموا بعد أرجلها. إذا وجدتم أكثر من ستة،  
استمروا في البحث! ما هي أوجه الشبه بين أنواع الحشرات المختلفة؟  
وما هي أوجه الاختلاف بينها؟



الحشرات كائنات حية لا عمود فقري لها، ولها أرجل. يتكون جلد الحشرات من مادة صلبة. يتألف جسمها من ثلاثة أجزاء هي الرأس والصدر (الجزء الأوسط من الجسم) والبطن، ويبلغ عدد الأنواع المعروفة منها نحو مليوني نوع، وما زالت أنواع جديدة تُكتشف. ومنها مفيد لنا مثل النحل الذي ينتج العسل ومنها ما يجب أن نتجنبه. اكتشفوا المزيد عن هذه الكائنات من هذا الكتاب.

قيمة الإنسان هي ما يضيفه إلى الحياة بين ميلاده و موته .. مصطفى محمود