



الحشرات الطبية والبيطرية المحاضرة التاسعة يوسف الدريهم

How to Check Your
Home for **FLEAS**



Mercola.com

الحيوانات المنزلية
الحيوانات الحقلية

رتبة البراغيث (خافية الأجنحة) Siphonaptera

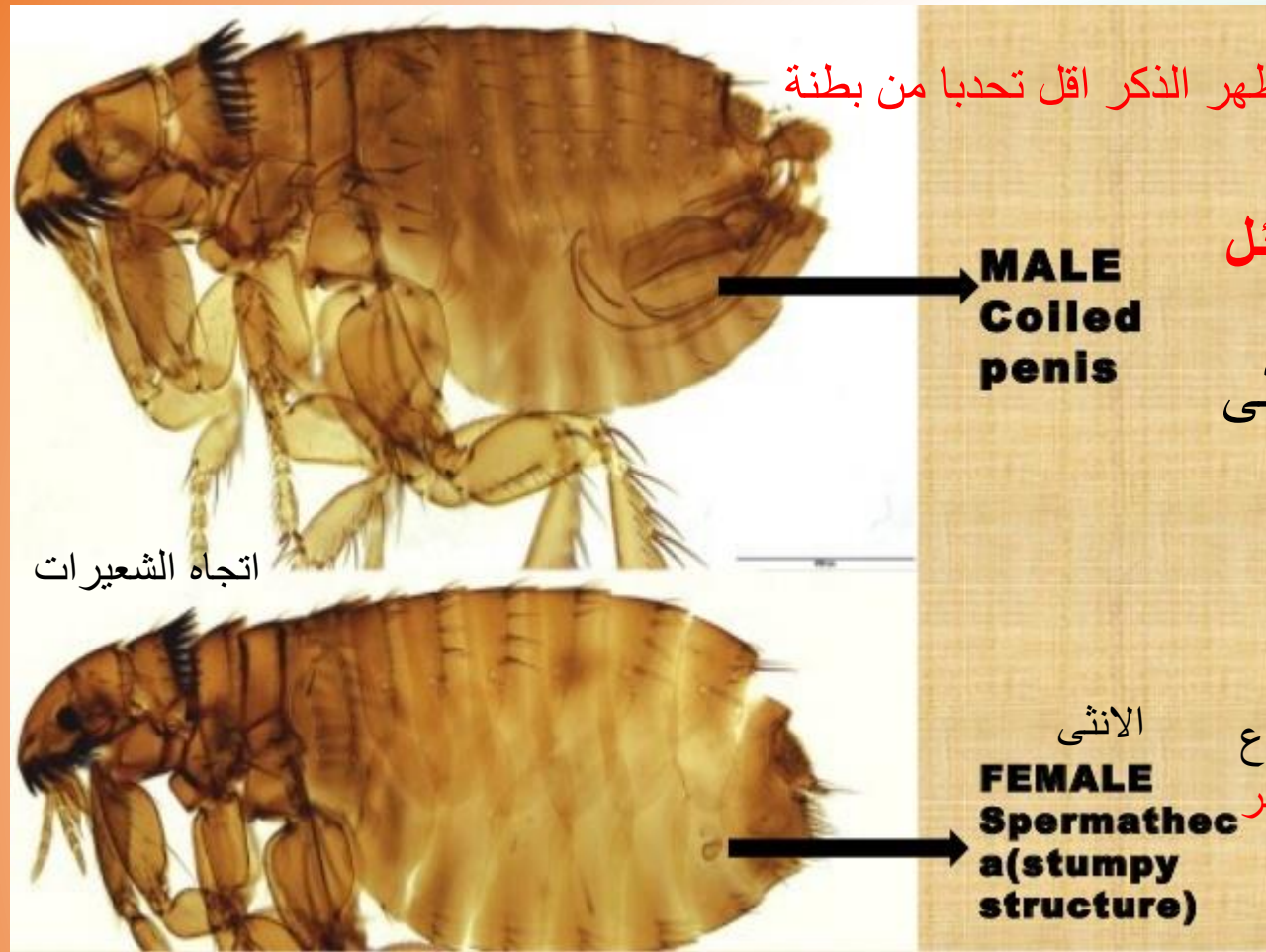


اتجاه الشعيرات

- عديمة الأجنحة
- **التطور كامل (بيضة - يرقة - عذراء - حشرة كاملة)**
- أجزاء الفم **ثاقب ماص** في الطور الكامل و**قارض** في طور اليرقي
- أجسامها مسطحة جانبيا
- الأرجل الخلفية طويلة و**متحورة للقفز**
- يوجد في نهاية البطن **عضو حسي** بين الحلقة التاسعة والعاشر من
- الناحية الظهرية يستخدم في **معرفة حركة الريح والموجات الصوتية**
- الحشرات الكاملة **طفليات خارجية** على الثدييات والطيور
- تتغذى اليرقات على المواد العضوية
- توجد البراغيث في **جحور** الحيوانات وأعشاش الطيور وقد تهاجم الإنسان

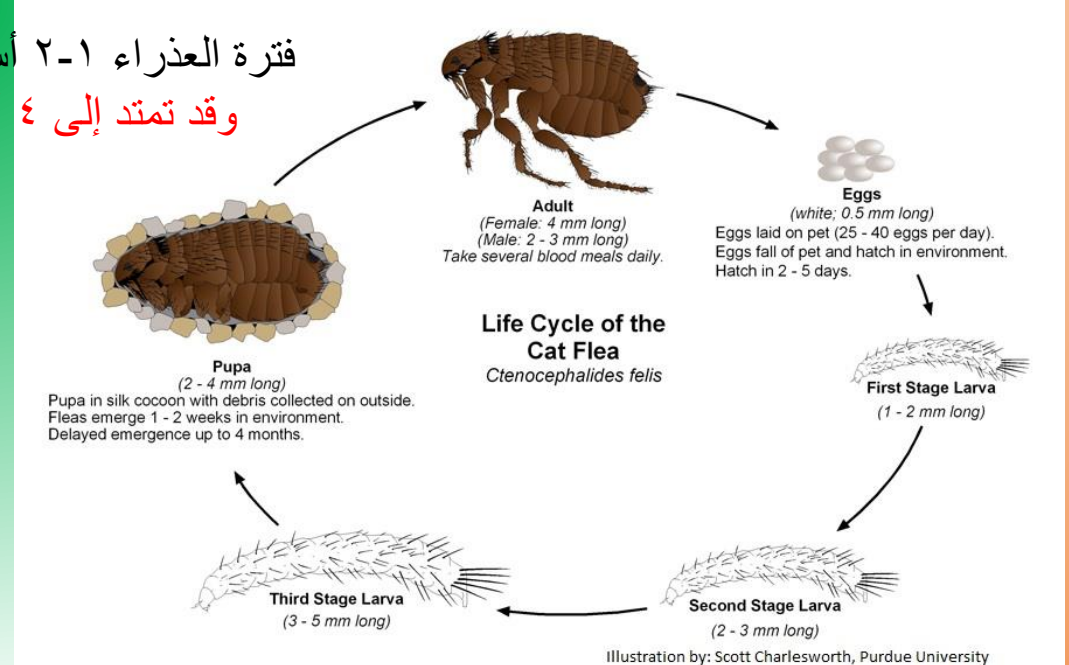


عضو حسي



- دورة حياة البراغيث
- تضع الأنثى عدد كبير من البيض في مجاميع **على العائل**
 - **يسقط البيض** من جسم العائل، يفسد البيض بعد أيام
 - اليرقة جسمها فاتح لكن رأسها داكن عديمة الأرجل، على جسمها شعيرات **تتجه للخلف**

فترة العذراء ١-٢ أسبوع
وقد تمتد إلى ٤ أشهر



تزداد الكثافة العددية لحشرات
البراغيث بشكل مفاجئة خلال
فترة قصيرة، لماذا؟





يرقات البراغيث

فترة العذراء ١-٢ أسبوع
وقد تمتد إلى ٤ أشهر

عذراء البراغيث



أهم أنواع البراغيث من الناحية الطبية والبيطرية

برغوث الإنسان *Pulex irritans*

برغوث الفأر *Xenopsylla cheopis*

برغوث الكلاب *Ctenocephalides canis*

برغوث القطط *C. felis*

البرغوث الحافر *Tunga penetrans*



اتجاه الشعيرات

برغوث الإنسان



برغوث القطط



الحافر



برغوث الفأر



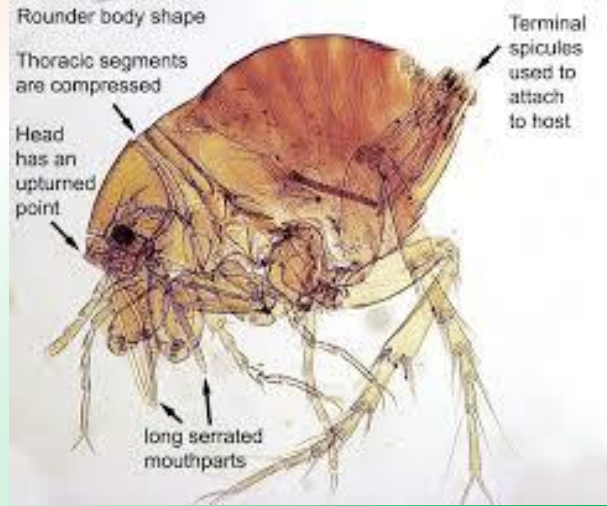
برغوث الكلاب



Tunga penetrans البرغوث الحافر

شكل الجسم دائري

الحلقات الصدرية مضغوط اي متداخلة



الأهمية الطبية والبيطرية لحشرات البراغيث

- وخزها مؤلم أثناء التغذية على الدم **والأكثر ألما إفرازات الغدد اللعابية** والتي تحتوي على **مادة مخدرة** تسبب حساسية مما يضطر المصاب الى الحكة

- تظهر بقع **حمراء متجمعة** ومتجاورة في أماكن اللدغ



أهم الأمراض التي تنقل مسبباتها البراغيث وهي:-

مرض الطاعون Plague

مرض التيفوس المستوطن Endemic Typhus

مرض السلمونيلا (التسمم الغذائي) Salmonella Disease

مرض الطاعون Plague



تظهر بقع داكنة في أمعاء برغوث الفار
الناقل لمسبب مرض الطاعون



الناقل: برغوث الفأر

المسبب: بكتريا *Yersinia pestis*

العائل:- الإنسان والفأر

عندما يتغذى البرغوث على دم فأر مصاب تدخل البكتريا إلى المريء و**تتكاثر** حتى تسد فتحة المعدة، وإذا رغب البرغوث مرة أخرى بالتغذية فإنه **يفرغ** (يتقيء) أعدادا كبيرة من البكتريا وبهذا ينتقل المسبب إلى أشخاص أصحاء

مرض الطاعون Plague



يسمى الطاعون **الموت الأسود** حيث قتل ٥٠% من سكان أوروبا و آسيا وأفريقيا في القرن الرابع عشر.

أعراض المرض

تتكاثر البكتيريا في الغدد اللمفاوية مما يصاحب ذلك ارتفاع في درجات الحرارة مع ألم في البطن والرأس و غثيان و إسهال ثم **انتفاخ تحت الإبط** وقد تحدث وفاة



www.DiseasesandTreatment.com

Always credible information about diseases and medical conditions



تورمات في الإبط

مرض التيفوس المستوطن Endemic Typhus

يختلف عن التيفوس الذي ينقله القمل

المسبب: ركتسيا

الناقل: برغوث الفأر

العائل: الإنسان

أهمية أقل من ذلك الذي ينقله القمل بكثير

مرض السلمونيا التسمم الغذائي

المسبب:- بكتريا السلمونيا

تتم العدوى من **براز الفئران المصابة والبراغيث** على طعام الإنسان

مكافحة حشرات البراغيث

- التخلص من الحيوانات الخازنة للمرض كالفئران والجرذان عن طريق المصائد والطعوم
- النظافة العامة والمستمرة في جميع أرجاء المسكن
- نظافة الحيوانات داخل المنزل مثل القطط بواسطة أمشاط وغسلها ووضع أشربة طاردة للبراغيث على هذه الحيوانات
- تنظيف السجاد بالمكانس الكهربائية لإزالة البيض بخاصة التي تجلس عليها القطط



بعض رتب الحشرات الأقل أهمية من الناحية الطبية والبيطرية

حرفية الأجنحة Lepidoptera

أنواع الأضرار التي تسببها حرفية الأجنحة

- ١- ١٠٠ نوع تحتوي يرقاتها على شعر كثيف تسبب مشاكل عن ملامستها لجسم الإنسان
- ٢- تتغذى حشرات كاملة على إفرازات جسم الحيوان وبخاصة إفرازات العيون
- ٣- فراشات تنقب الجلد أو تخدشه لامتصاص الدم
- ٤- بعض اليرقات تكسو أجسامها شعيرات تحتوي على غدد سامة تسبب التهاب الجلد مثل اليرقة السرجية، بعض الحيوانات قد تبتلع هذه اليرقات عند تغذيتها على نباتات مصابة فتسبب لها مشاكل معوية



يرقة من فصيلة Megalopygidae



Lobocraspis griseifusa



Calyptra thalictri



Sibine stimulea

بعض رتب الحشرات الأقل أهمية من الناحية الطبية والبيطرية
غمدية الأجنحة Coleoptera



Dermestidae



Staphylinidae



Meloidae
تفرز مادة حارقة

دم هذه الحشرة يسبب حساسية في مكان سحق الحشرة

بعض رتب الحشرات الأقل أهمية من الناحية الطبية والبيطرية
رتبة غشائية الأجنحة Hymenoptera

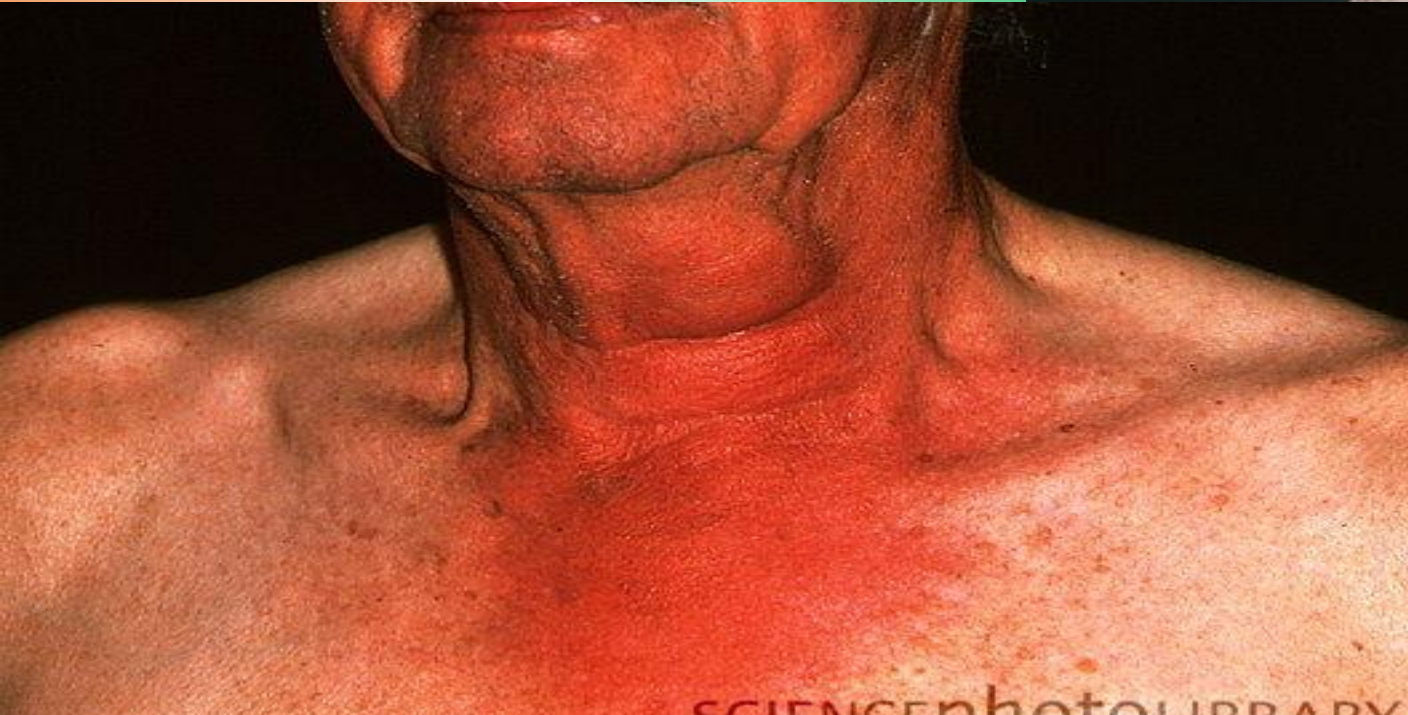


النحل



الدبابير

اضرار الدباير



اضرار الدباير



اضرار الدبابير



The number of people who die each year from wasp stings where the cause of death is misdiagnosed as heart attack could be in the thousands!

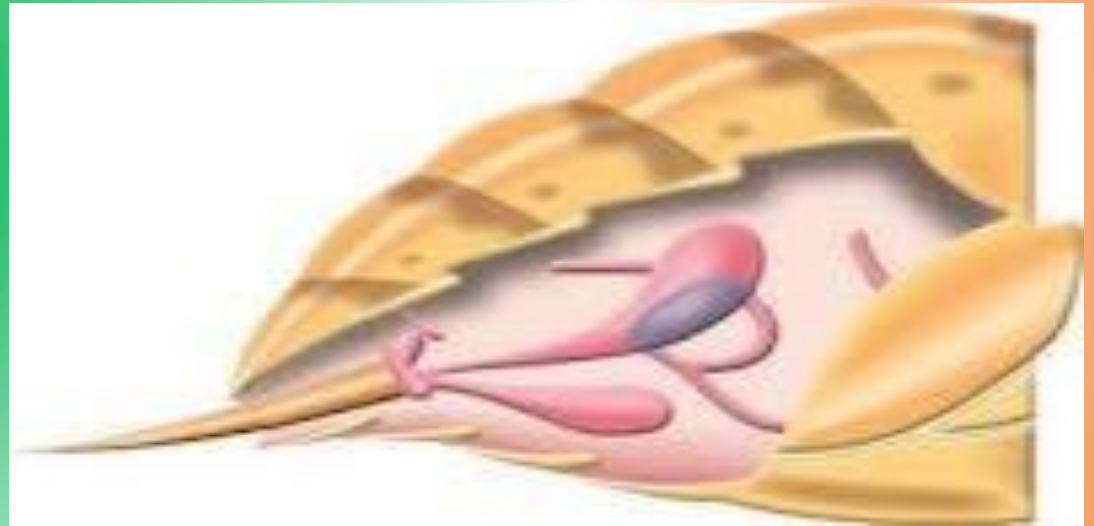
اضرار الدبابير





ألة اللسع











Where Light Colored Clothes



If You Are Being Attacked Run Through Thick Vegetation

إذا هوجمت من قبل الدبابير، تحرك بسرعة نحو غطاء نباتي كثيف



Make Sure There Isn't A Nest Nearby-Wasps Love Food!

تأكد من عدم وجود عش دبابير بالقرب منك لأنها تحب الاطعمة



Keep An Eye On Your Drink

انتبه الى مشروباتك

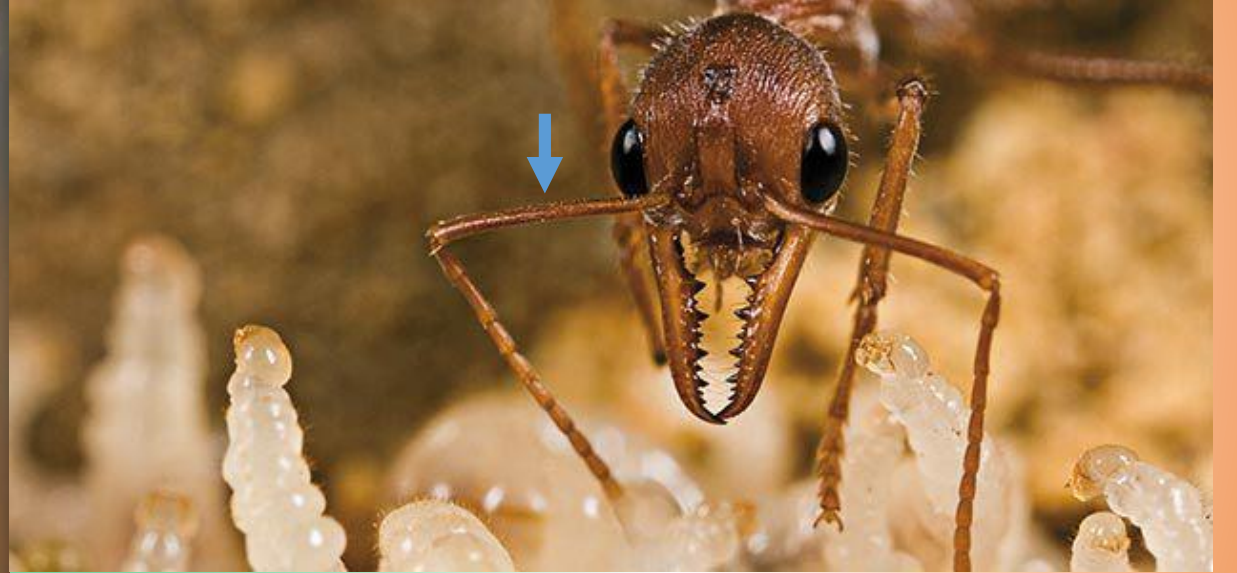
Ants
Formicidae



النمل



أهم صفة لمعرفة النمل هي العقلة الثالثة من قرن الاستشعار والتي تتميز بالطول وتشكل مرفق مع باقي العقل





النمل قادر على **العض** أو اللسع أو **قذف** مواد كيميائية المهيجة

يؤثر النمل على الإنسان تأثير محدودا في الغالب إلا أن بعضها يسبب تأثيرا بالغا قد يؤدي إلى الوفاة

العوامل التي تتحكم بدرجة التأثير
حساسية الإنسان
نوع النمل
الحالة الصحية



Yellow crazy ants (*Anoplolepis gracilipes*)

لا تعض ولا تلسع بل تقذف حامض الفورميك على العدو لإخضاعه
يتصرفون بشكل جنوني عند إزعاجهم



Red imported fire ants (*Solenopsis invicta*)

يحتوي سم اللسع على قلويدات وبعض البروتينات ولكن بدون حمض فورميك



Queen (female)



ملكة تفقد أجنحتها بعد
الانتهاء من التزاوج

Male



ذكر يموت
بعد التزاوج

Worker (female)



الشغالة

تخرج الأفراد المجنحة من
مستعمرة الأم بعد هطول الأمطار

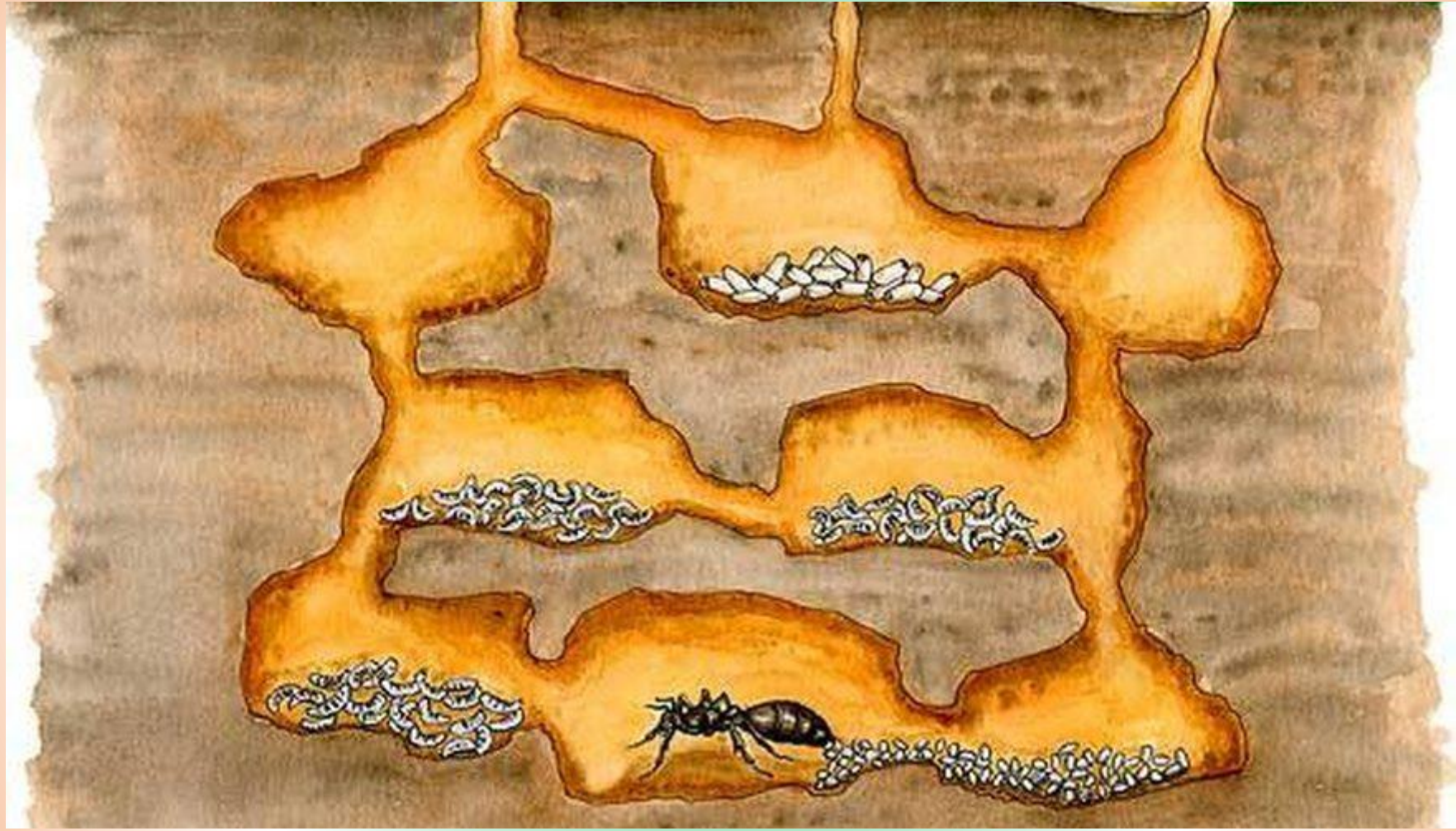


ملكة النمل





© alexanderwild.com









Myrmecomorphy



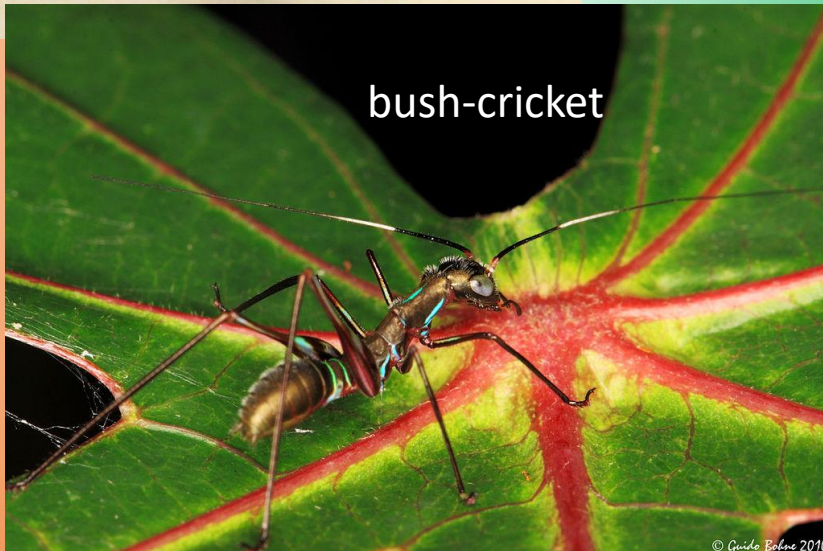
Phasmid



Mantid

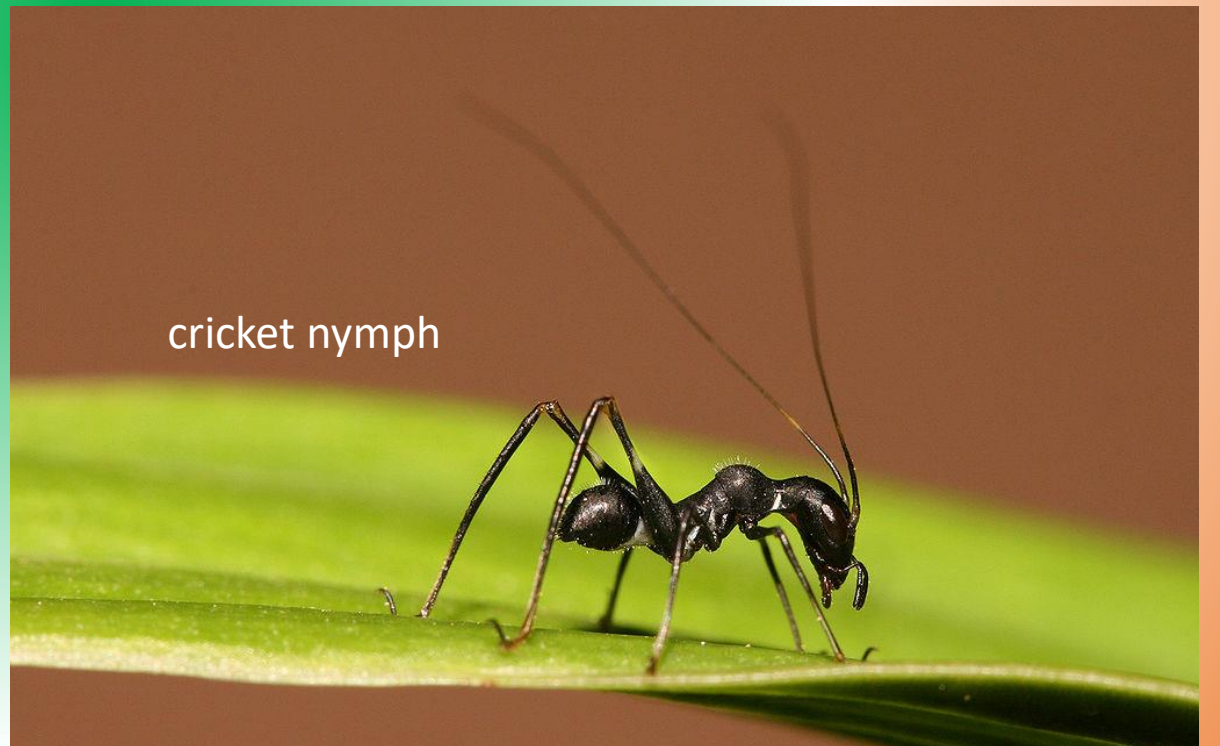


spider



bush-cricket

© Guido Böhm 2010



cricket nymph