

www.massira.jo



علم الحشرات العام

GENERAL ENTOMOLOGY

الدكتور
ياسر عفيضي السيد



رقم التصنيف : 595.7
المؤلف ومن هو في حكمه : ياسر عفيضي السيد
عنوان الكتاب : علم الحشرات العام
رقم الإيداع : 2008/8/3041
الواصفات : علم الحشرات/ الحشرات
بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناشر

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع عمان - الأردن
ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد الكتاب كاملاً أو مجزأً أو تسجيله على اشرطة
كاسيت أو إدخاله على الكمبيوتر أو برمجته على إسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً

Copyright © All rights reserved

No part of this publication may be translated,
reproduced, distributed in any form or by any means, or stored in a data base
or retrieval system, without the prior written permission of the publisher

الطبعة الأولى 2009م - 1430هـ

الطبعة الثانية 2015م - 1436هـ



عنوان الدار

الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 962 6 5627049 فاكس : 962 6 5627059
الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراء هاتف : 962 6 4640950 فاكس : 962 6 4617640
صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: Info@massira.jo . Website: www.massira.jo

www.massira.jo

علم الحشرات العام

GENERAL ENTOMOLOGY

الدكتور
ياسر عفيفي السيد



الفهرس

11 المقدمة

13 مقدمة في علم الحشرات

الفصل الأول

وضع الحشرات في المملكة الحيوانية

18 عوامل انتشار الحشرات

الفصل الثاني

الصفات الخارجية والتركيب التشريحي

25 التشريح الخارجي للحشرات

26 جدار الجسم

28 أنواع التمثيل في الصليبات

29 الزوائد الخارجية لجدار الجسم

29 أنواع الشعيرات الخلوية التي تغطي جسم الحشرة

29 الانسلاخ

30 خطوات عملية الانسلاخ

31 ميكانيكية الانسلاخ

32 التلوين

32 الألوان التركيبية

33 الألوان الصبغية

33 مناطق الجسم

34 الرأس وأجزائه

39 أجزاء الفم

49 العيون

51 الرقبة

51 الصدر

52	الأرجل
56	الأجنحة
59	البطن

الفصل الثالث

التشريح الداخلي

67	الجهاز الهضمي
67	أولاً: المعي الأمامي
68	ثانياً: المعي الوسطي
68	ثالثاً: المعي الخلفي
70	الجهاز الإخراجي
71	أنابيب مليجي
72	الأجسام الدهنية
72	الخلايا الكلوية
72	جدار الجسم
72	الجهاز الدوري
72	حجم الدم
73	التركيب
74	ميكانيكية الدورة الدموية
75	الدم
76	الجهاز التنفسي
77	الثغور التنفسية
79	جدار الجسم
79	الخياشيم
80	التنفس بواسطة ثقب النباتات المائية
80	التنفس بواسطة فقاع الهواء
80	أنواع الجهاز التنفسي
81	التنفس في الحشرات المتطفلة

الفهرس

81	.....	ميكانيكية التنفس
82	.....	الجهاز العصبي
84	.....	أولاً: الجهاز العصبي المركزي
85	.....	ثانياً: الجهاز العصبي الحشوي
85	.....	ثالثاً: الجهاز العصبي الطرفي
86	.....	رابعاً: أعضاء الحس
86	.....	الجهاز التناسلي
86	.....	أولاً: الجهاز التناسلي المذكر
87	.....	ثانياً: الجهاز التناسلي في الأنثى
88	.....	التلقيح
89	.....	الإخصاب
89	.....	أنواع التكاثر في الحشرات
89	.....	التكاثر الجنسي
90	.....	التكاثر البكري
90	.....	تكاثر الأطوار غير الكاملة
91	.....	التكاثر بواسطة تعدد الأجنة

الفصل الرابع

التحول في الحشرات

95	.....	أنواع التحول
95	.....	حشرات عديمة أو بسيطة التحول
95	.....	حشرات ناقصة التحول
97	.....	حشرات كاملة التحول

الفصل الخامس

تصنيف الحشرات

102	.....	التسمية العلمية
106	.....	طائفة الحشرات
106	.....	تحت طائفة عديمة الأجنحة

106	..... قسم الحشرات داخلية أجزاء الفم
106	..... رتبة ذوات الذنب العجزي Protura -
107	..... رتبة الحشرات ثنائية الذيل Diplura -
108	..... رتبة الحشرات قافزة الذنب Order Collembola -
110	..... رتبة الحشرات ذات الذنب الشعري (Silver fish) Thysanura -
111	..... تحت طائفة الحشرات المجنحة
111	..... الحشرات خارجية الأجنحة
111	..... الحشرات القديمة •
113	..... رتبة الرعاشات (اليعاسيب) -
115	..... تحت رتبة الرعاشات الكبيرة -
115	..... تحت رتبة الرعاشات الصغيرة -
116	..... الحشرات الحديثة •
116	..... رتبة مستقيمة الأجنحة -
117	..... تحت رتبة انسيفيريا Ensifera ○
119	..... تحت رتبة كاليفيرا Caelifera ○
120	..... رتبة الحشرات الشبحية -
121	..... رتبة الصراصير -
123	..... رتبة فرس النبي -
125	..... رتبة جلدية الأجنحة -
126	..... رتبة متساوية الأجنحة -
128	..... رتبة قمل الكتب (القلق) -
129	..... تحت رتبة Trogiomorpha ○
129	..... تحت رتبة Tricotomorpha ○
129	..... تحت رتبة Eupsocida ○
130	..... رتبة القمل القارض أو آكلات الشعر -
130	..... تحت رتبة Amblycera ○
131	..... تحت رتبة Ischnocera ○

الفهرس

- 132 رتبة القمل الماص -
- 133 فصيلة قمل الإنسان Pediculidae ○
- 133 فصيلة قمل العانة Phthridae ○
- 133 فصيلة قمل الجاموس Haematoponidae. ○
- 134 رتبة نصفية الأجنحة -
- 135 تحت رتبة جينوسيراتا Gemenocerata ○
- 136 تحت رتبة كربتوسيراتا Cryptocerata ○
- 137 رتبة متجانسة الأجنحة -
- 138 تحت رتبة Auchenorrhynca ○
- 138 تحت رتبة Sternorrhynca ○
- 140 رتبة هدية الأجنحة -
- 140 تحت رتبة تريبرنتيا Terebrantia ○
- 141 تحت رتبة تيبيلوفير Tubulifera ○
- 142 الحشرات داخلية الأجنحة
- 142 رتبة شبكية الأجنحة -
- 142 تحت رتبة Megalopetra ○
- 143 تحت رتبة Planipennia ○
- 144 رتبة غائبة الأجنحة ذات الممص -
- 145 برغوث الإنسان Pulex irritans ○
- 145 برغوث الفأر Xenopsylla cheopis ○
- 145 برغوث الكلب Ctenocephalides canis ○
- 145 برغوث القط Ctenocephalides felis felis ○
- 146 رتبة حرشفية الأجنحة -
- 147 تحت رتبة Zygloptera ○
- 147 تحت رتبة Monotrysia ○
- 147 تحت رتبة Ditysia ○
- 148 تحت رتبة أبي الدقيقات Rhopalocera ○

148	.....	Heterocera	تحت رتبة الفراشات	○
148	.....	Zygloptera	تحت رتبة	1.
148	.....	Rhopalocera	تحت رتبة أبي الدقيقات	2.
149	.....	Heterocera	تحت رتبة الفراشات	3.
151	.....	Sphingidae	فصيلة فراشات أبو الهول	4.
153	.....		رتبة ثنائية الأجنحة	-
153	.....	Nematocera	تحت رتبة خيطيات القرون	○
154	.....	Brachycera	تحت رتبة قصيرات القرون	○
154	.....	Cyclorrhapha	تحت رتبة دائريات الدروز	○
154	.....	Nematocera	تحت رتبة خيطيات الأجنحة	1.
156	.....	Brachycera	تحت فصيلة قصيرات القرون	2.
157	.....	Cyclorrhapha	تحت رتبة دائريات الدروز	3.
158	.....	Calypetra	ذباب مقنع ذو أغلفة جناحية	○
159	.....	Acalypetra	ذباب مقنع عديم الأغلفة الجناحية	○
161	.....		رتبة غشائية الأجنحة	-
162	.....	Symphata	تحت رتبة عديمة الخصر	○
162	.....	Apocrita	تحت رتبة ذوات الخصر	○
162	.....	Symphata	تحت رتبة عديمة الخصر	1.
163	.....	Apocrita	تحت رتبة ذوات الخصر	2.
165	.....	Xylocopinae	تحت فصيلة نحل الخشب	○
166	.....	Apinae	تحت فصيلة نحل العسل	○
166	.....		رتبة الحشرات غمدية الأجنحة	-
167	.....	Adephaga	تحت رتبة محدودة الغذاء	○
168	.....	Polyphaga	تحت رتبة عديدة الغذاء	○
168	.....	Adephaga	تحت رتبة محدودة الغذاء	1.
169	.....	Polyphaga	تحت رتبة عديدة الغذاء	2.
175	.....		المراجع	