

المكتور
عبد الرحمن مراد

علم الحشر

اطلاب مقرر

الافقاريات العليا



ديوان المطبوعات الجامعية

1-590-29-1

١-٢٩٥٩



عبدالرحمن مراد

علم الحشرات

لطلاب مقرر

اللافقاريات العليا



ديوان المطبوعات الجامعية

الساحة المركزية - بن عكنون - الجزائر

الفهرس

الفصل الاول :

- المميزات العامة للحشرات وشكلها الخارجي ١
- الرأس ٧
- الصدر ٢٢
- البطن ٣٤

الفصل الثاني :

- الاعضاء والاجهزة الداخلية ٤١
- جهاز الهضم ٤١
- جهاز الدوران ٤٨
- جهاز التنفس ٥٣
- الجهاز العضلي ٦٣
- الجهاز العصبي ٦٧
- الجهاز التناسلي ٨٤

الفصل الثالث :

- التشكل الجنيني لدى الحشرات ٩٥
- الانسلاخ في الحشرات ١٠٧

الفصل الرابع :

- بعض سمات الحشرات ١١١
- اللون في الحشرات ١١١
- البيات في الحشرات ١١٢
- وسائل الحماية والوقاية في الحشرات ١١٣

الفصل الخامس :

١١٥	تصنيف الحشرات
١١٩	الحشرات اللامجنحة
١١٩	رتبة أولية الاذنان
١٢٠	رتبة مضاعفة الاذنان
١٢١	رتبة هدية الاذنان
١٢٢	رتبة ذات الذنب القافر
١٢٤	الجناحيات - خارجيات الجناح
١٢٤	رتبة اليوميات
١٢٦	رتبة الرعاشات
١٣٠	رتبة مطبقة الاجنحة
١٣٢	رتبة مستقيمات الاجنحة
١٤٢	رتبة جلدية الاجنحة
١٤٣	رتبة ايمبيوترا
١٤٤	رتبة متماثلة الاجنحة
١٤٥	رتبة قمل الكتب
١٤٦	رتبة القمل القارض
١٤٧	رتبة العزالي
١٤٩	رتبة هديات الاجنحة
١٥٠	رتبة نصفيات الاجنحة
١٥٤	رتبة متشابهات الاجنحة
١٦٣	رتبة شبكيات الاجنحة
١٦٤	داخليات الجناح
١٦٤	رتبة حرشفيات الاجنحة
١٧٣	رتبة غمديات الاجنحة
١٧٩	رتبة ثنائيات الاجنحة
١٨٢	رتبة غشائيات الاجنحة
١٨٢	رتبة خافية الاجنحة
١٨٢	رتبة شعرية الاجنحة
١٨٣	معجم المصطلحات

جدول خطأ والصواب

الصفحة	السطر	الخطأ	الصواب
٥	١١	الرئيسية	الرئيسية
٨	١٧	على جانبي كل من جانبي	على كل من جانبي
١١	١٦	شكل (٧)	شكل (٧ مكرر)
١٢	شرح الشكل	شكل (٧)	شكل (٧ مكرر)
١٤	٢	Galia	Galea
٢٢	١١	يبقى على	تبقى على
٢٥	١٢	يخرج منها	يخرج منهما
٢٧	١١	ويرمز	ويرمز
٣٤	١١	من صحيفة ظهرية	من صحيفة ظهرية
٣٤	١٥	صنفين رئيسيين	صنفين رئيسيين
٣٧		تنقل الاسطر الثلاثة الاولى الى نهاية النص في هذه الصفحة .	
٣٩	٨	ذراعا الفد	ذراعا الفمد
٤٧	٢٣	الضغط الخلوي	الضغط الحلوي
٥١	٢٠	الحاجزين	الحاجزين
٥٢	١٠	يساعد عن	يساعد على
٥٦	شرح الشكل	شكل (٨٢)	شكل (٢٨)
٦١	٩	أنايت	أنايب
٦٧	١٧	العقد الثالثة	العقدة الثالثة
٧٢	١٣	أو المشترك	أو المشترك
٧٤	١١	بشريتان متقرتان	بشريتان متقرتان
٨٢	١٣	يحذف السطر بكامله	
٨٢	١٤	أو الاجنحة	على الأجنحة
٩١	رقم الصفحة	يجب أن يكون ٩٢	
٩٢	رقم الصفحة	يجب أن يكون ٩١	
٩٧	١٨	مغلقة	مغلقة
٩٩	١٨	شحيحة الح	شحيحة المح
١٠٣	١٦	الأطوار اكما	الأطوار كما
١٠٧	١١	بفترة الانسلاخ	بفترة ما قبل الانسلاخ
١١٠	١٧	وتسمى لمدة	وتسمى المدة
١٢٩	٨	تنفس الحوريات	تنفس الحوريات
١٦٠	٢٤	تضاف في نهاية السطر كلمة «الناحية»	
١٦١		الفاء هذه الصفحة بكاملها	
١٦٤	العنوان	الحشرات خارجيات الجناح	الحشرات داخلات الجناح
١٦٤	العنوان	Exopterygota	Endopterygota