



انتشارات، شماره ۵۶۱

رده‌بندی حشرات

(جلد دوم)

تدوین و گردآوری
دکتر مهدی مدرس‌اول

گروه گیاه‌پزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

سرشناسه:	مدرس اول، مهدی، ۱۳۳۴ -
عنوان و نام پدید آور:	رده بندی حشرات / تدوین و گردآوری مهدی مدرس اول.
مشخصات نشر:	مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری:	ج.: مصور، جدول.
فروست:	انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد؛ شماره ۵۶۱.
شابک:	ج ۱: (ISBN: 978-964-386-197-1) ج ۲: (ISBN: 978-964-386-230-5)
وضعیت فهرست نویسی:	فیا.
یادداشت:	ج ۲. (چاپ اول: ۱۳۸۹) (فیا).
یادداشت:	کتابنامه.
موضوع:	حشره ها -- رده بندی.
موضوع:	حشره شناسی.
شناسه افزوده:	دانشگاه فردوسی مشهد.
رده بندی کنگره:	QL۴۶۸ / م۴ ر۴ ۱۳۸۸
رده بندی دیویی:	۵۹۷/۷۰۱۲
شماره کتابخانه ملی:	۱۵۹۱۱۹۵



دانشگاه فردوسی مشهد

انتشارات، شماره ۵۶۱

رده بندی حشرات

(جلد دوم)

تدوین و گردآوری

دکتر مهدی مدرس اول

ویراستار علمی

دکتر سید حسین حجت

وزیری، ۹۱۴ صفحه، ۱۰۰۰ نسخه، چاپ اول، پاییز ۱۳۸۹

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

بها: ۱۲۸۰۰۰ ریال

فهرست مطالب

هـ		پیشگفتار
۱	THYSANOPTERA	۲۳- راسته بال ریشکداران
۱۲	Terebrantia	- زیر راسته
۱۸	Tubulifera	- زیر راسته
۲۱	NEUROPTERA	۲۴- راسته بالتوری ها
۲۳	Megaloptera	- زیر راسته
۲۹	Raphidioidea	- زیر راسته
۳۵	Planipennia	- زیر راسته
۵۷	COLEOPTERA	۲۵- راسته سخت بالپوشان
۷۷	Archostemata	- زیر راسته
۷۸	Myxophaga	- زیر راسته
۷۹	Adephaga	- زیر راسته
۹۸	Polyphaga	- زیر راسته
۲۲۱	STREPSIPTERA	۲۶- راسته بال بادبزی ها
۲۲۹	MECOPTERA	۲۷- راسته عقرب ماندها
۲۳۹	SIPHONAPTERA	۲۸- راسته کک ها
۲۵۹	DIPTERA	۲۹- راسته دوبرالان
۲۷۷	Nematocera	- زیر راسته
۲۷۸	Polyneura	الف- بخش
۲۸۴	Oligoneura	ب- بخش
۳۳۲	Brachycera	- زیر راسته
۳۳۳	Orthorrhapha	a- گروه
۳۵۸	Cyclorrhapha (= Muscomorpha)	b- گروه
۳۵۹	Aschiza	الف- بخش
۳۶۱	Schizophora	ب- بخش
۳۶۱	Acalypterata	- دسته آکالیپترات
۳۸۵	Calypterata	- دسته کالیپترات

۴۲۱	TRICHOPTERA	۳۰- راستهٔ بال موداران
۴۳۶	Annulipalpia	- زیرراستهٔ
۴۳۹	Integrepalpia	- زیرراستهٔ
۴۴۱	LEPIDOPTERA	۳۱- راستهٔ بال پولکداران
۴۷۱	Zeugloptera	- زیرراستهٔ
۴۷۲	Dacnonypha	- زیرراستهٔ
۴۷۴	Exoporia	- زیرراستهٔ
۴۷۶	Monotrysia	- زیرراستهٔ
۴۸۱	Ditrysia	- زیرراستهٔ
۶۱۱	HYMENOPTERA	۳۲- راستهٔ بال غشاییان
۶۲۶	Symphyta	- زیرراستهٔ
۶۴۲	Apocrita	- زیرراستهٔ
۷۸۵		منابع مورد استفاده
۸۲۷		فهرست راهنمای عمومی

پیشگفتار

با یاری ایزد یکتا و در سایه همیاری همکاران بسیار ارجمند، جلد دوم کتاب رده‌بندی حشرات تقدیم علاقه‌مندان می‌شود. در این جلد ده راسته باقی‌مانده حشرات همچون جلد اول به تفصیل مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. این راسته‌ها شامل بال ریشکداران (Thysanoptera)، بالتوری‌ها (Neuroptera)، سخت‌بالپوشان (Coleoptera)، بال‌بادبزی‌ها (Strepsiptera)، عقرب‌ماندها (Mecoptera)، کک‌ها (Siphonaptera)، دوبالان (Diptera)، بال‌موداران (Trichoptera)، بال‌پولکداران (Lepidoptera) و بال‌غشاییان (Hymenoptera) می‌باشند. از همکاران دانشمندم تقاضا دارد، راهنمایی‌های ارزنده خود را در جهت بهبود بخشیدن هرچه بیشتر چاپ بعدی این کتاب از این جانب دریغ نفرمایند.

در چاپ این کتاب از همکار ارجمند آقای دکتر سیدحسین حجت به خاطر ویرایش علمی، از دوست گران‌قدر آقای دکتر غلامرضا رجبی به خاطر راهنمایی‌های بسیار ارزشمند و از آقای محمدجعفر تابنده حقیقی به خاطر ویرایش ادبی کتاب صمیمانه سپاسگزاری می‌نماید. بر خود واجب می‌داند از مسؤولان محترم معاونت پژوهشی و مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد به خاطر تأمین امکانات چاپ و انتشار و از آقای حسین عطایی به خاطر دقت نظر و صفحه‌آرایی این کتاب صمیمانه قدردانی نماید.

مهدی مدرّس‌اول

۱۳۸۹