



رده‌بندی حشرات

(جلد اول)

تدوین و گردآوری

دکتر مهدی مدرس‌اول

گروه گیاه‌پزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

سرشناسه:	مدرس اول، مهدی، ۱۳۲۴ -
عنوان و نام پدیدآور:	رده بندی حشرات / تدوین و گردآوری: مهدی مدرس اول.
مشخصات نشر:	مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۸۷.
مشخصات ظاهری:	ج ۱.
فروست:	(دانشگاه فردوسی مشهد؛ شماره ۵۲۹).
شابک:	۷۸۰۰۰ ریال: ج ۱: (ISBN: 978-964-386-197-1)
وضعیت فهرست نویسی:	فیا.
موضوع:	حشره ها -- رده بندی.
موضوع:	حشره شناسی.
شناسه افزوده:	دانشگاه فردوسی مشهد.
رده بندی کنگره:	۴۱۳۸۷ ر ۴ م ۴۶۸ / QL
رده بندی دیویی:	۵۹۷/۷۰۱۲
شماره کتابخانه ملی:	۱۵۹۱۱۹۵



دانشگاه گیلان

انتشارات، شماره ۵۲۹

رده بندی حشرات

(جلد اول)

تدوین و گردآوری

دکتر مهدی مدرس اول

ویراستار علمی

دکتر غلامرضا رجبی

عضو هیأت علمی مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور

وزیری، ۵۶۴ صفحه، ۱۰۰۰ نسخه، چاپ اول، بهار ۱۳۸۸

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

بها: ۷۸۰۰۰ ریال

فهرست مطالب

ب	پیشگفتار
۱ THYSANOPTERA	۲۳- راسته بال ریشکداران
۱۱ Terebrantia	- زیر راسته
۱۷ Tubulifera	- زیر راسته
۱۹ NEUROPTERA	۲۴- راسته بالتوری ها
۲۰ Megaloptera	- زیر راسته
۲۷ Raphidoidea	- زیر راسته
۳۲ Planipennia	- زیر راسته
۵۴ COLEOPTERA	۲۵- راسته سخت بالپوشان
۷۳ Archostemata	- زیر راسته
۷۴ Myxophaga	- زیر راسته
۷۵ Adephaga	- زیر راسته
۹۴ Polyphaga	- زیر راسته
۲۰۹ STREPSIPTERA	۲۶- راسته بال بادبزی ها
۲۱۷ MECOPTERA	۲۷- راسته عقرب ماندها
۲۲۷ SIPHONAPTERA	۲۸- راسته کک ها
۲۴۴ DIPTERA	۲۹- راسته دوبالان
۲۶۲ Nematocera	- زیر راسته
۲۶۳ Polyneura	a- بخش
۲۶۹ Oligoneura	b- بخش
۳۱۴ Brachycera	- زیر راسته
۳۱۶ Orthorrhapha	a- گروه
۳۳۹ Cyclorrhapha(= Muscomorpha)	b- گروه
۳۴۰ Aschiza	الف- بخش
۳۴۲ Schizophora	ب - بخش
۳۴۲ Acalyptrata	- دسته
۳۶۴ Caliptrata	- دسته

۳۹۹	Trichoptera	۳۰- راستهٔ بال موداران
۴۱۳	Annulipalpia	- زیرراستهٔ
۴۱۵	Integrepalpia	- زیرراستهٔ
۴۱۸	LEPIDOPTERA	۳۱- راستهٔ بال پولکداران
۴۴۴	Zeugloptera	- زیرراستهٔ
۴۴۸	Dacnonypha	- زیرراستهٔ
۴۴۹	Exoporia	- زیرراستهٔ
۴۵۱	Monotrysia	- زیرراستهٔ
۴۵۵	Ditrysia	- زیرراستهٔ
۵۸۰	HYMENOPTERA	۳۲- راستهٔ بال غشاییان
۵۹۴	Symphyta	- زیرراستهٔ
۶۱۰	Apocrita	- زیرراستهٔ
۷۴۶		منابع مورد استفاده
۷۷۶		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 ۱۰ راسته باقی‌مانده حشرات همچون جلد اول به تفصیل مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. این راسته‌ها شامل بال ریشکداران (Thysanoptera)، بالتوری‌ها (Neuroptera)، سخت بالپوشان (Coleoptera)، بال بادبزی‌ها (Strepsiptera)، عقرب ماندها (Mecoptera)، کک‌ها (Siphonaptera)، دوبالان (Diptera)، بال موداران (Trichoptera)، بال پولکداران (Lepidoptera) و بال غشاییان (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 جناب آقای دکتر سیدحسین حجت به خاطر ویرایش علمی، از دوست گران قدر 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 این کتاب قدردانی می‌نمایم.

مهدی مدرس‌اول

۱۳۸۹