

دنیای حشرات

د. آورندگان:

امیرحسین سامانی

دانش‌آموز پایه‌ی پنجم دبستان دکتر محمدشفیعی

آراد امین‌الرعیایی

دانش‌آموز پایه‌ی پنجم دبستان دکتر محمدشفیعی

سرشناسه	:	سامانی، امیرحسین، ۱۳۸۷ -
عنوان و نام پدیدآور	:	دنیای حشرات/ گردآورندگان امیرحسین سامانی، آراد امین‌الرعیایی؛ ویراستار
علمی مهسا صالحیان.		
مشخصات نشر	:	اصفهان: انتشارات امیرفدک، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	:	۷۰ ص.: مصور(رنگی).
شابک	:	۹۷۸-۶۳۳-۹۵۱۶۰-۸-۹ : ۴۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
موضوع	:	حشره‌ها -- ادبیات کودکان و نوجوانان
موضوع	:	Insects -- Juvenile literature
شناسه افزودن	:	امین‌الرعیایی، آراد، ۱۳۸۷ -
شناسه افزوده	:	صالحیان، مهسا، ۱۳۶۱ -، ویراستار
رده بندی کنگره	:	۱۳۹۷ آ۳۹/۳: ۴۴۶۷ QL
رده بندی دیویی	:	۶۵ [ج]
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۳، ۱۵۲

انتشارات امیر فدک: اصفهان- خیابان هشت بهشت غربی نبش تقاطع ملک ساختمان فدک

تلفن: ۰۳۱-۳۲۷۳۰۳۶۰ - همراه: ۰۹۱۲۳۱۳۵۶۹۴ کد پستی: ۸۱۵۴۶۴۳۱۵۱

Fadak.mansori@gmail.com

دنیای حشرات

امیر حسین سامانی ۸۷-آراد امین‌الرعایایی

آماده‌سازی: انتشارات امیر فدک

مدیر مسئول: دکتر محمد رضا محمد شفیعی

مدیر تولید: سید محمد رضا منصوری تهرانی

مدیر فنی: مهسا صالحیان - سمیه مظفری

ویراستار ادبی: راضیه جوهریان

ویراستار علمی: مهسا صالحیان - سمیه مظفری - سروش نکوئی

صفحه آرا: عابدی - کاویانی

تراش جلد: کاویانی

• لیتوگرافی: طاها • • پ: ملت • • صحافی: ملت

• چاپ اول: ۱۳۹۷ • تعداد: ۱۰۰ • قیمت: ۴۰۰۰۰ تومان

© حق چاپ: ۱۳۹۷، انتشارات امیر فدک

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۵۱۶۰-۸۹-9 978-622-95160-8-9

هر گونه استفاده از مطالب این کتاب اعم از بازنویسی، خلاصه‌سازی، نقل مطالب آموزشی، برداشت به صورت دست‌نویس، کپی، تکثیر و هر گونه چاپ سنتی و دیجیتال، استفاده به صورت کتاب الکترونیکی، لوح فشرده، قراردادن مطالب بر روی اینترنت و وب‌سایت‌ها و هر گونه شبکه‌ی کامپیوتری دیگر و به‌طور کل هر گونه استفاده‌ی اشخاص حقیقی و حقوقی در جهت منافع مادی و معنوی خود، بدون اجازه‌ی کتبی ناشر ممنوع و بر اساس بند ۵ ماده‌ی ۲۳ قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و قوانین مربوط به جرایم رایانه‌ای کشور قابل پیگیری در محاکم قضایی است.

پیشگفتار:

در مرکز تحقیقات و فناوری‌های نوین دماش سپاهان (دکتر محمدشفیعی) آموزش پژوهش محور را نهادینه کردیم، چراکه ایمان داریم گسترش مرزهای علم و فناوری در جهت پیشرفت کشور در گرو کوشش پژوهشگران است و پژوهشگر با ذهن پرسش‌گرش از لایه‌های ابر گرفته آسمان دانش می‌گذرد، تا به افق‌های جدیدی دست یابد. روح پژوهشگر، پویا و جوینده است و پوسته‌های چهل را شکافته، به قنات جاری علم دست می‌یابد و تا چشمه‌ی جوشان آن را بر کویر تشنه خویش جاری نسازد، آرام نمی‌گیرد. در مراکز پژوهش محور دکتر محمدشفیعی اعتقاد داریم؛ پژوهش هنر نیست، سرمایه است. در اقدامات پژوهشی این مراکز پژوهشی، پژوهشگران کوچک ما تلاش می‌کنند وضعیت نامطلوب را به وضعیت مطلوب تغییر دهند و یاد می‌گیرند در بست توجه کنند و بدان‌چه که آموخته‌اند عمل کنند.

دانش آموزان پژوهش‌دهی ما می‌فهمند که هیچ‌گاه شکست در مسیر کسب دانش وجود ندارد، لذا از نام‌های یاد علمی و بن‌بست‌های مقطعی هراسی نداشته و راه غلبه بر سدهای مجازی پیش رو، کسب دانش و ارتقای علمی را خوب یاد بگیرند. علاوه بر این اصول و مبنای کار گروهی را فرا گرفته تا بتوانند براساس خرد جمعی کار کنند. با بیش از ۲۵ سال سابقه آموزشی - پژوهشی و مدیریتی دریافته‌ایم که پژوهش و تحقیق مثل حروف الفبا باید از سال‌های نخست آموزش شروع شده و نهادینه شود، و این امر مهم را در طرح آموزش پژوهش محور، انجام داده و به نتایج شگرفی دست یافته‌ایم و با علم به اینکه می‌دانستیم دانش‌آموزان در مقاطع پایین‌تر توانایی‌های بزرگی دارند و در عمل تجربه نمودیم و نهادینه کردیم، مطمئن هستیم که این امر مهم در کل کشور اجرایی شود. انشا...

محمد رضا محمدشفیعی

مدیر مجتمع فرهنگی آموزشی تحقیقاتی دکتر محمدشفیعی

فهرست مطالب

۸.....	فصل اول.....
۹.....	مقدمه.....
۱۰.....	ویژگی‌های حشرات.....
۲۰.....	فصل دوم.....
۲۱.....	دفاع.....
۳۲.....	حشرات اجتماعی.....
۴۳.....	زندگی اجتماعی مورچه‌ها.....
۶۰.....	فصل سوم.....
۶۱.....	ضررهای حشرات.....
۶۶.....	فواید حشرات.....
۶۹.....	منابع.....