

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

زیست‌شناسی

دورهٔ پیش‌دانشگاهی

رشتهٔ علوم تجربی

عنوان و نام پدیدآور: زیست‌شناسی دورهٔ پیش‌دانشگاهی رشتهٔ علوم تجربی [کتاب‌های درسی]: ۲/۲۹۰/ مؤلفان: محمدکرام‌الدینی... [و دیگران]; برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف دفتر تألیف کتاب‌های درسی ابتدایی و متوسطه نظری مشخصات نشر: تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۲
مشخصات ظاهری: ۲۸۹ ص. مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۱۱۵۸-۷

وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا

یادداشت: مؤلفان: محمدکرام‌الدینی، بهروز شاهسون بهبودی، وحید نیکنام، الهه علوی، علی‌آل محمد

یادداشت: چاپ دوازدهم

یادداشت: کتابنامه

موضوع: زیست‌شناسی

شناسه افزوده: کرام‌الدینی، محمد

شناسه افزوده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. ادارهٔ کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

شناسه افزوده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. دفتر تألیف کتاب‌های درسی ابتدایی و متوسطه نظری

شناسه افزوده: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران

رده‌بندی دیویی: ۲۹۰/۲ ک ۳۷۳

شمارهٔ کتابشناسی ملی: ۲۷۴۳۴۶۷

این کتاب در سال ۱۳۸۷ با همکاری آقایان حجة الاسلام دکتر حسین سوزنچی و دکتر علی اعظم خسروی بازبینی و اصلاح شده است

وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب‌های درسی ابتدایی و متوسطه نظری

نام کتاب : زیست‌شناسی - ۲/۹۰

مؤلفان : محمد کرام‌الدینی، بهروز شاهسون بهبودی، وحید نیکنام، الهه علوی و سیدعلی آل‌محمد

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۰۹۲۶۶۰۸۸۳۰ کد پستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وبسایت : www.chap.sch.ir

مدیر امور فنی و چاپ : سید احمد حسینی

رسام : فاطمه رئیس‌یان فیروز آباد

طراح جلد : مریم کیوان

صفحه‌آرا : خدیجه محمدی

حروفچین : سیده فاطمه محسنی، زهرا ایمانی نصر

مصحح : شاداب ارشادی، نوشین معصوم دوست

امور آماده‌سازی خیر : فاطمه پزشکی

امور فنی رایانه‌ای : حمید ثابت کلاجهی، سیده شیوا شیخ‌الاسلامی

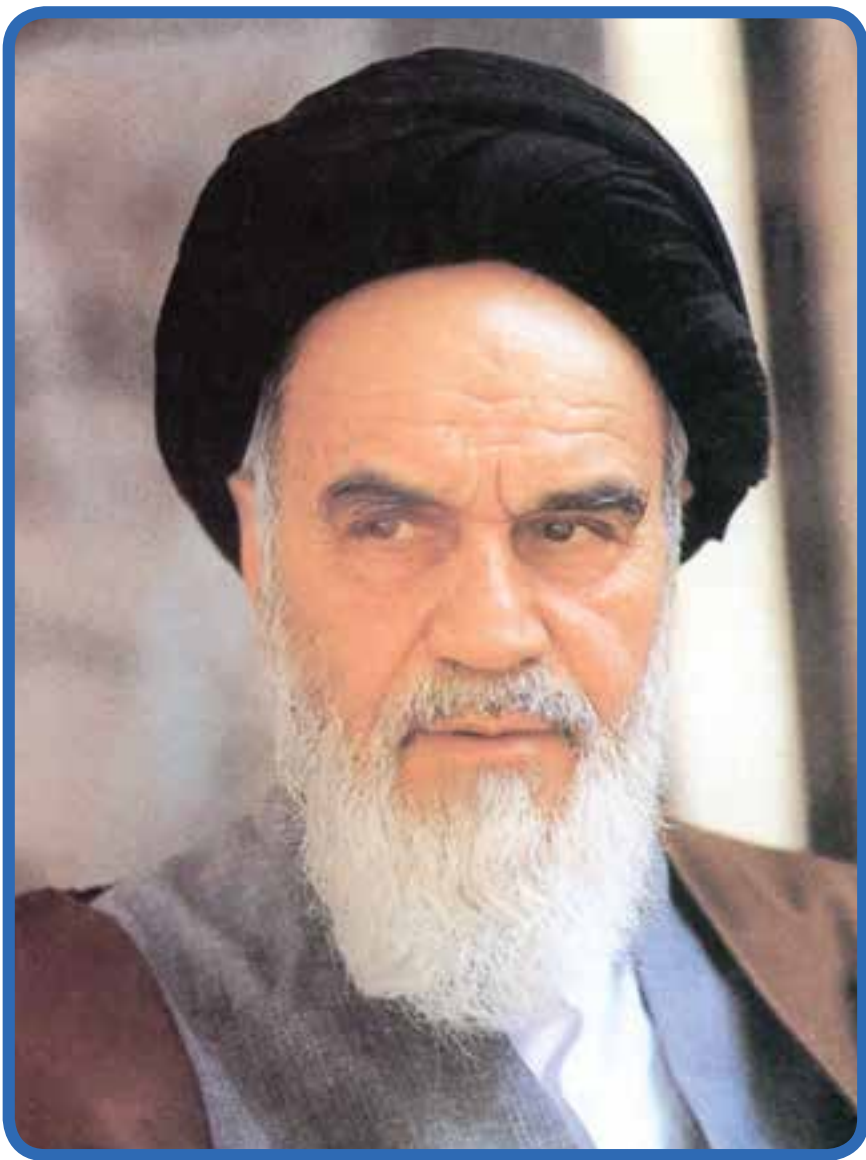
ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران - تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)

تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۰۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپخانه : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ دوازدهم ۱۳۹۲

حقوق چاپ محفوظ است.



مبارزه علمی برای جوانان، زنده کردن روح جست‌وجو و کشف
واقعیت‌هاست.

امام خمینی (قدس سرّه)

فهرست

۱ سخنی با دانش‌آموزان عزیز

بخش اول - گوناگونی و تغییر رمزهای زندگی

۴ فصل ۱: پروتئین‌سازی

۲۷ فصل ۲: تکنولوژی زیستی

بخش دوم - گوناگونی و تحول جانداران

۴۷ فصل ۳: پیدایش و گسترش زندگی

۶۶ فصل ۴: تغییر و تحول گونه‌ها

۸۹ فصل ۵: ژنتیک جمعیت

۱۲۸ فصل ۶: پویایی جمعیت‌ها و اجتماعات زیستی

۱۵۵ فصل ۷: رفتارشناسی

بخش سوم - گوناگونی مسیرهای زندگی

۱۷۷ فصل ۸: شارش انرژی در جانداران

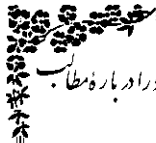
۲۴ فصل ۹: ویروس‌ها و باکتری‌ها

۲۲۴ فصل ۱۰: آغازیان

۲۴۸ فصل ۱۱: قارچ‌ها

۲۶۸ پیوست‌ها

۲۸۹ فهرست منابع اصلی



معلمان محترم، صاحب نظران، دانش آموزان عزیز و اولیای آنان می توانند نظر اصلاحی خود را در باره مطالب

این کتاب از طریق نامه به نشانی تهران - صندوق پستی ۱۵۸۵۵/۳۶۳ - گروه دسی مربوط و یا پیام نگار (Email)

talif@talif.sch.ir ارسال نمایند.

دفتر تالیف کتاب های دسی ابتدایی متوسطه نظری

