



بانگ تست

# زیست‌شناسی جامع میکرو

سرشناسه: عیسایی، محمد  
عنوان: بانگ تست زیست‌شناسی جامع میکرو  
نام پدیدآوران: محمد عیسایی، اسفندیار طاهری، حسن  
قائمی، بهروز شهابی  
مشخصات نشر: تهران، انتشارات بین‌المللی گاج، ۱۴۰۰  
مشخصات ظاهری: ۴۴۸ ص، ۲۹×۲۲ س، م  
فروست: مجموعه کتاب‌های میکرو  
نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۰  
بها: ۱۹۰۰۰۰ تومان  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰۳-۰۵۷۲-۹  
شناسه افزوده: طاهری، اسفندیار - قائمی، حسن -  
شهابی، بهروز  
وضعیت فهرست‌نویسی: فبیای مختصر  
شماره کتاب‌شناسی ملی: ۷۶۲۸۹۳۰

ناشر | انتشارات بین‌المللی گاج

مدیر مسئول | مهندس ابوالفضل جوکار

معاونت علمی | مهندس محمد جوکار

واحد پژوهش و برنامه‌ریزی کتاب‌های | میکرو طبقه‌بندی

مدیریت تألیف | ابوالفضل مزرعتی

عنوان کتاب | بانگ تست زیست‌شناسی جامع میکرو

مؤلفان | دکتر محمد عیسایی، دکتر اسفندیار طاهری، حسن قائمی، بهروز شهابی

همکار تألیف | امیررضا جشانی‌پور

مدیریت برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف | سارا نظری

ویراستاری علمی | میثم فروزنده، الهام قاسم‌لو، حسن رحمانی، ابراهیم زره‌پوش، پژمان آروش، وحید نام‌آوران، مهری یوسفی، محمد

مهدی دشتکی، امیرعلی الماسی، مهرشاد بطلانی، صالح حاجی‌زاده، محمدتقی عظیمی، مهران غزالی‌بینا، مهدی فاضلیان‌پور،

امید زاهدی، مهدی امیرلو

ویراستاری فنی | پروانه سعادت‌خواه، مینا پروین، مهسا چراغعلی، آرزو بهرامی، بهرام رجبی

مدیریت فنی و طراح گرافیک | عطاءاله محمدی

معاونت فنی | اکرم قدمی

صفحه‌آرایی | الناز دارانی

سرپرستی حروف‌نگاری و اجرا | سعیده قاسمی

حروف‌نگاری و اجرا | پگاه روزبهرانی، مهناز کاظمی، زهرا نظری‌زاد

طراحی شکل | سمیرا ایمان‌فرد

طراحی جلد | منصور سماواتی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع | گاج

لیتوگرافی، چاپخانه و صحافی | گاج

نظارت چاپ | علی مزرعتی

نوبت چاپ | اول / ۱۴۰۰

شمارگان | ۲۰۰۰ نسخه

قیمت | ۱۹۰۰۰۰ تومان

فروشگاه مرکزی گاج | تهران، میدان انقلاب، نبش بازارچه کتاب

سندوق پستی | ۳۷۷-۱۳۱۴۵

تلفن | ۰۲۱-۶۴۲۰

وبسایت | www.gajmarket.com

توجه | به موجب ماده ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات بین‌المللی گاج محفوظ می‌باشد و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق استفاده از آن را ندارد و متخلفین به موجب این قانون تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

## فهرست

۲۶۲ تولیدمثل نهان دانگان  8

۲۷۷ پاسخ گیاهان به محرک‌ها  9

### زیست‌شناسی دوازدهم

۲۹۰ مولکول‌های اطلاعاتی  1

۳۰۶ جریان اطلاعات در یاخته  2

۳۲۷ انتقال اطلاعات در نسل‌ها  3

۳۴۵ تغییر در اطلاعات وراثتی  4

۳۶۱ از ماده به انرژی  5

۳۸۰ از انرژی به ماده  6

۴۰۰ فناوری‌های نوین زیستی  7

۴۱۶ رفتارهای جانوران  8

۴۲۹ پاسخ‌نامه کلیدی

### زیست‌شناسی دهم

۱۰ دنیای زنده  1

۲۸ گوارش و جذب مواد  2

۴۷ تبادلات گازی  3

۶۸ گردش مواد در بدن  4

۹۵ تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد  5

از یاخته تا گیاه  6

جذب و انتقال مواد در گیاهان  7

### زیست‌شناسی یازدهم

۱۴۴ تنظیم عصبی  1

۱۶۰ حواس  2

۱۷۶ دستگاه حرکتی  3

۱۸۸ تنظیم شیمیایی  4

۲۰۳ ایمنی  5

۲۲۱ تقسیم یاخته  6

۲۳۷ تولیدمثل  7