



GAJ INTERNATIONAL PUBLICATIONS

سرشناسه: اسفندیاری، مالک اشتر
عنوان: زیست شناسی یازدهم | مؤلف: مالک اشتر اسفندیاری
مشخصات نشر: تهران، انتشارات بین المللی گاج | نوبت چاپ: اول | مشخصات ظاهری: ۲۸۸ ص
فروست: این کتاب از مجموعه کتاب های پُرسمان گاج می باشد. | بها: ۳۳۰۰۰ تومان
شابک: ۲-۶۹۶-۳۵۹-۶۰۰-۹۷۸ | وضعیت فهرست نویسی: فیبای مختصر
شماره کتابخانه ملی: ۴۸۸۵۳۰۵



ناشر:	انتشارات بین المللی گاج
مدیر مسئول:	مهندس ابوالفضل جوکار
واحد پژوهش و برنامه ریزی:	پُرسمان
عنوان کتاب:	زیست شناسی یازدهم
مدیر پروژه، برنامه ریزی، محتوا، نگارش، تألیف:	مهندس احمد علی نژاد
معاونت واحد تألیف:	مهین افشار
مؤلف:	مالک اشتر اسفندیاری
همکار مؤلف:	صغری مقصودی
ویراستاران علمی:	محمد زاهدی - محبوبه انصاری - پریسا شیروانی - محدثه مهریاب
ویراستاران فنی:	سوسن شیروانی - مونا خادم پور
سرپرست واحد فنی:	ژاله ترابی نژاد
صفحه آرا:	فرزانه کوششی
اجرا:	نسرين عليخانی - رضوانه گودرزی
رسم تصاویر:	محدثه صفری - زهره عباسی
گرافیک:	رنا جمالی
طراح جلد:	کاوه پژوهان
لیتوگرافی، چاپخانه و صحافی:	گاج
امور چاپ:	علی مزرعتی
نوبت چاپ:	ار ۳۹۰ (سال تحصیلی ۹۷-۹۶)
شمارگان:	۳۰۰۰ نسخه
قیمت:	۳۳۰۰۰ تومان
دفتر مرکزی و فروشگاه:	تهران - خیابان انقلاب - بین چهارراه ولیعصر و فلسطین - شماره ۹۱۹
تلفن:	۰۲۱-۶۴۲۰
صندوق پستی:	۱۳۱۴۵-۳۷۷
پایگاه اینترنتی:	www.Gaj.ir
سرویس پیام کوتاه (SMS):	۱۰۰۰۴۲۵
ارسال کتاب با پیک:	۰۲۱-۶۴۲۰

دوست عزیز جهت آگاهی از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب های منتشر شده، لطفاً پایه و رشته تحصیلی خود را به شماره ۱۰۰۰۴۲۵، SMS نمایید.

توجه

به موجب ماده ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه حقوق این کتاب، برای انتشارات بین المللی گاج محفوظ می باشد و هیچ شخص حقیقی و حقوقی حق استفاده از آن را ندارد و متخلفین به موجب این قانون تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

دیباچه کتاب

مجموعه کتاب‌های پرسمان جزو محبوب‌ترین و شناخته‌شده‌ترین مجموعه کتاب‌های گاج می‌باشد. هدف اصلی مجموعه کتاب‌های پرسمان ارائه آموزش‌های لازم برای تسلط بر کتاب درسی و آمادگی برای امتحانات می‌باشد. شعار ما این است:

«برای بیست پرسمان کافیست»

در این کتاب‌ها مؤلفان سعی کرده‌اند تمام زوایای کتاب درسی را موشکافانه بررسی نمایند. از طرفی دغدغه مؤلفان این بوده است که حجم کتاب‌های پرسمان به گونه‌ای باشد تا دانش‌آموزان عزیز بتوانند به راحتی آن را در طول سال تحصیلی مطالعه نمایند. از طرف دیگر، با ارائه سؤالات امتحانی طبقه‌بندی‌شده، انواع سؤالات متداول در امتحانات مدارس آورده شده است. دانش‌آموز با شکل‌های مختلف سؤالات آشنا شده و بیش‌ترین بازدهی را برای امتحانات داشته باشد. توصیه ما به دانش‌آموزان این است که ابتدا خودشان به سؤالات پاسخ دهند سپس به پاسخ‌نامه رجوع کنند.

همواره موفق و پیروز باشید.

احمد علی‌نژاد - مدیر تألیف کتاب‌های پرسمان

این کتاب را به همسر مهربانم تقدیم می‌کنم که با صبوری و به در نوشتن این مجموعه یاری دادند.

تغییر کتاب‌های درسی و نگرش متفاوت آموزش و پرورش به درس زیست‌شناسی و به آن داشت که کتابی نو با ویژگی‌های منحصربه‌فرد برای شما عزیزان بنویسم. این کتاب تمامی نیازهای شما مخابین عزیز برای تفهیم مطالب زیست‌شناسی و موفقیت در امتحان‌های کلاسی و پایان‌ترم را برآورده می‌سازد. امیدوارم که این کتاب بتواند شما را در راه رسیدن به این مهم یاری کند، برای همگی شما عزیزانم آرزوی موفقیت روزافزون دارم.

مالک‌اشتر اسفندیاری

فهرست مطالب

فصل ۱ تنظیم عصبی

- گفتار اول: یاخته‌های بافت عصبی ۸
گفتار دوم: ساختار دستگاه عصبی ۲۴



فصل ۲ حواس

- گفتار اول: گیرنده‌های حسی ۴۴
گفتار دوم: حواس ویژه ۵۱
گفتار سوم: گیرنده‌های حسی جانوران ۷۰



فصل ۳ دستگاه حرکتی

- گفتار اول: استخوان‌ها و اسکلت ۷۸
گفتار دوم: ماهیچه‌ها و حرکت ۹۰



فصل ۴ تنظیم شیمیایی

- گفتار اول: ارتباط شیمیایی ۱۰۳
گفتار دوم: سم‌ها، دروز، ریز ۱۱۰



فصل ۵ ایمنی

- گفتار اول: نخستین خط دسی: رد ممنوع ۱۲۶
گفتار دوم: دومین خط دفاعی: رننش‌های عمومی اما سریع ۱۳۴
گفتار سوم: سومین خط دفاعی: دروغ‌اخته‌ها ۱۴۵



فصل ۶ تقسیم یاخته

- گفتار اول: کروموزوم ۱۵۹
گفتار دوم: میتوز ۱۶۸
گفتار سوم: میوز و تولید مثل جنسی ۱۸۳



فصل ۷ تولید مثل

- گفتار اول: دستگاه تولید مثل در مرد ۱۹۴
گفتار دوم: دستگاه تولید مثل در زن ۲۰۵
گفتار سوم: رشد و نمو جنین ۲۲۰
گفتار چهارم: تولید مثل در جانوران ۲۳۱



فصل ۸ تولید مثل نهاندانگان

- گفتار اول: تولید مثل غیر جنسی ۲۴۰
گفتار دوم: تولید مثل جنسی ۲۴۷
گفتار سوم: از یاخته تخم تا گیاه ۲۵۷



فصل ۹ پاسخ گیاهان به محرک‌ها

- گفتار اول: تنظیم‌کننده‌های رشد در گیاهان ۲۶۷
گفتار دوم: پاسخ به محیط ۲۷۸

