

۲۰۶۹۲۹۱



کتاب درسی زیر ذره بین

کتاب جامع زیست شناسی

سال دهم، یازدهم و دوازدهم

تدوین، تألیف و گردآوری:

مرتضی رضائی

با همکاری: مینا سخایی



۱۳۹۸

سرشناسه	مرتضی، رضائی، ۱۳۵۳
عنوان و نام پدیدآور	کتاب جامع زیست‌شناسی سال دهم، یازدهم و دوازدهم / تدوین، تألیف و گردآوری مرتضی رضائی، با همکاری مینا سخایی
مشخصات نشر	تهران: کودک خلاق، ۱۳۹۸
مشخصات ظاهری	۵۶۰ ص: ۲۲ × ۲۹ س م.
فروست	زیر ذره بین.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۷۰۷۱-۳۳-۷
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبای مختصر
شناسه افزوده	سخایی، مینا، ۱۳۶۹
شناسه افزوده	sakhaii, mina
شماره کتابشناسی ملی	۵۹۵۰۵۵۴



کتاب درسی زیر ذره بین

ناشر	: کتاب جامع زیست‌شناسی (سال دهم، یازدهم و دوازدهم)
ناشر	: کودک خلاق
عنوان پروژه	: کتاب درسی زیر ذره بین
تدوین، گردآوری و تألیف	: مرتضی رضائی - با همکاری مینا سخایی
حروف چینی	: اقدس فرقانی حقیقی
ویراستاری	: مریم مجاور
صفحه‌بندی / رسم شکل / جلد	: سپیده زارعی
لیتوگرافی و چاپ	: طیف‌نگار
سال و نوبت چاپ	: ۹۸ - اول
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۰۷۱-۳۳-۷
شمارگان	: ۱۵۰۰ نسخه
قیمت	: ۱۴۰,۰۰۰ تومان

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

مجموعه زیر ذره بین

تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، خیابان وحید نظری غربی، پلاک ۸۳

کدپستی: ۱۳۱۴۷۳۵۳۱۱

شماره‌های تماس: ۶۶۹۶۴۰۵۳ - ۶۶۹۶۳۸۷۹ - ۶۶۹۶۳۸۹۵



سخنی با دانش آموزان

گاهی اوقات خواندن یک کتاب دید مار را نسبت به یک موضوع عوض می‌کند، گاهی وقتها زمان زیادی را برای مطالعه صرف می‌کنیم ولی چون از روش مناسبی برای مطالعه استفاده نمی‌کنیم بازده ما کم است، گویا در درس‌ها اصلاً پیشرفت نمی‌کنیم یا خیلی آهسته جلو می‌رویم. هدف از تألیف کتاب درسی زیرذره‌بین این است که شما روش درست مطالعه زیست‌شناسی را یاد بگیرید و در مسیر درستی گام بردارید تا در زمان کمتری به نتیجهٔ بهتری برسید. این کتاب حاصل چندین سال تدریس در مراکز مختلف آموزشی کشور و آشنایی با محدودیت‌هایی است که دانش‌آموزان با آن روبه‌رو بوده و همچنین ارائهٔ راه‌حل‌هایی برای مطالعهٔ مناسب با هدف موفقیت در امتحانات تشریحی و آزمون‌های تستی است.

کتابی که پیش رو دارید مجموعهٔ جامع کتاب‌های درسی زیر ذره‌بین است، در این کتاب نیز مانند جلد‌های قبلی، مطالبی که در کنکور از آنها سوالی طرح نمی‌شود، حذف شده تا حجم مطالب کمتر و مطالعهٔ آن برای دانش‌آموزان راحت‌تر شود.

در این کتاب تمامی قیده‌ها با رنگ زرد و مطالب مربوط به ترین‌ها (مهم‌ترین، اولین و...) با رنگ آبی و افعال خاص با رنگ قرمز مشخص شده‌اند. همچنین نکات ترکیبی کتاب زیست دهم با رنگ آبی، زیست یازدهم با رنگ قرمز و زیست دوازدهم با رنگ سبز نوشته شده است. بعضی از مفاهیم و کلید واژه‌ها، بر روی کلمات و عبارات کتاب آورده شده است و نکات یک دهه کنکور از هر صفحهٔ کتاب در آن صفحه نوشته شده تا دسترسی به آنها آسان بوده و با ادبیات کنکور آشنا شوید. نکات مربوط به شکل‌ها و همچنین توضیحات کامل‌کنندهٔ کتاب، در حاشیهٔ خود کتاب درسی آمده است. در پایان هر فصل ایستگاه اطلاعات آورده شده که با کمک آن می‌توانید میزان یادگیری خود را محک بزنید و در صورت لزوم مطالب خوانده شده را تکرار کنید. برای استفاده مناسب از این بخش کتاب ابتدا پاسخ خود را با مداد بنویسید سپس به کتاب مراجعه کرده و در صورت درست بودن پاسخ، آن را با رنگ آبی و در صورت نادرست بودن جواب درست را با رنگ قرمز بنویسید تا در هنگام جمع‌بندی به آنها توجه بیشتری کنید. از آنجا که تأکید سازمان سنجش آموزش کشور و وزارت آموزش و پرورش، تکیه بر مطالعهٔ کتاب درسی است. ما نیز پایه و اساس کار خود را بر کتاب درسی قرار داده‌ایم. امید است با استفاده از این کتاب، گامی هر چند کوتاه به سمت موفقیت و رسیدن به اهداف والای خود بردارید. برای ارتباط با اینجانب و ارائه نظرات و پیشنهادات خود می‌توانید با ایمیل Rezaeitwo@gmail.com تماس بگیرید.

در پایان از تمامی افرادی که جهت نوشتن این مطالب مرا یاری نموده و از راهنمایی‌های آنها برخوردار بوده‌ام از جمله آقایان حمید مشایخی، خانم‌ها زهرا نصیری اقدم و دکتر مینا سخایی و همچنین از گروه فنی انتشارات زیرذره‌بین سرکار خانم‌ها سپیده زارعی و مریم مجاور که صمیمانه در اتمام و تکمیل این مجموعه از کمک‌های بی‌دریغشان بهره‌مند بوده‌ام تشکر می‌کنم.

فهرست زیست‌شناسی پایه دهم

۱	زیست‌شناسی دیروز، امروز، فردا	فصل ۱
۱۳	گوارش و جذب مواد	فصل ۲
۳۹	تبادلات گازی	فصل ۳
۵۵	گوارش مواد در بدن	فصل ۴
۷۹	تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد	فصل ۵
۹۱	از یاخته تا گیاه	فصل ۶
۱۰۹	جذب و انتقال مواد در گیاه	فصل ۷

فهرست زیست‌شناسی پایه یازدهم

فصل ۱	تنظیم عصبی	۱
فصل ۲	حواس	۱۹
فصل ۳	دستگاه حرکتی	۳۷
فصل ۴	تنظیم شیمیایی	۵۳
فصل ۵	ایمنی	۶۳
فصل ۶	تقسیم یاخته	۷۹
فصل ۷	تولید مثل	۹۷
فصل ۸	تولید مثل نهاندانگان	۱۱۹
فصل ۹	پاسخ گیاهان به محرک‌ها	۱۳۷

فهرست زیست‌شناسی پایه دوازدهم

فصل ۱	مولکول‌های اطلاعاتی ۱
فصل ۲	جریان اطلاعات در یاخته ۲۱
فصل ۳	انتقال اطلاعات در نسل‌ها ۳۷
فصل ۴	تغییر در اطلاعات وراثتی ۴۷
فصل ۵	از ماده به انرژی ۶۳
فصل ۶	از انرژی به ماده ۷۷
فصل ۷	فناوری‌های نوین زیستی ۹۱
فصل ۸	رفتارهای جانوران ۱۰۷