



عنوان و نام پدیدآوران: مجموعه کتاب‌های نردبام - زیست‌شناسی ۱ پیشرفته - پایه دهم	نام کتاب: مجموعه کتاب‌های نردبام - زیست‌شناسی ۱ پیشرفته - پایه دهم
موسوی‌زاده، دکتر سیدآرمان - اسفندیاری، دکتر پویا - خنجری، دکتر محمدرسلول - شمسی بیرانوند، دکتر سینا - محبی، دکتر مهرداد	ناشر: خیلی سبز
مشخصات نشر: تهران، خیلی سبز، ۱۳۹۶	مؤلفان: دکتر سیدآرمان موسوی‌زاده - دکتر پویا اسفندیاری - دکتر محمدرسلول خنجری - دکتر سینا شمسی بیرانوند - دکتر مهرداد محبی
مشخصات فیزیکی: ۲۱۲ ص:، مصور، نمودار، ۲۲ × ۲۹ س.م	ویراستاران علمی: دکتر پوریا خیراندیش - دکتر محمدحسین متاله - دکتر محمد عیسانی - سارا محمدی‌فام - سیدمحمد موسوی - مهران غزالی‌بینا
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۱۲-۳۱۷-۴	ویراستار فنی: فهیمه روانشاد - آزاده دهقانی
مجموع فهرست‌نویسی: فیبا	طراح جلد: حسین پاشازاده
موضوع: زیست‌شناسی - راهنمای آموزشی (متوسطه)	گرافیکست: بهاره امین‌ترابی
موضوع: زیست‌شناسی - مسائل تمرین‌ها و غیره (متوسطه)	گرافیکست همکار: مسعود علیزاده - محمدرضا نوروزیان
موضوع: زیست‌شناسی - تمرین‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)	رسم شکل: رضا رجیبیان
شماره کتاب‌سی: ۴۶۱۹۹	حروفچینی: ملیحه رباط‌جزی
	صفحه‌آرایی: فاطمه سخنور
	لیتوگرافی: ناب گرافیک
	پخش: هدف نوین
	نوبت چاپ: ۹۶
	تیراژ: ۳۰۰۰ جلد
	قیمت: ۲۱۰۰۰ تومان
	تلفن مرکز بخش: ۰۲۱-۶۵۶۳
	صندوق پستی: ۸۱۷۷-۱۱۱۵۵
	SMS: ۳۰۰۰۶۳۵۶۳

کلیه‌ی حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و برداشت تمام یا قسمتی از اثر را به صورت چاپ، فتوکپی، جزوه و حتی دست‌نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

راستی تا یادم نرفته

اگر در مورد این کتاب سؤال، پیشنهاد و یا انتقادی دارید خوشحال می‌شویم آن‌ها را به ما هم بگویید.



www.kheilisabz.com



kheilisabzpub



kheilisabz

مقدمه ناشر

تست‌های زیست‌شناسی کنکور چند صباحی است که به طرز عجیب و غریبی یک‌جوری شده است. این موضوع باعث شده که هم دانش‌آموزان زودتر به فکر تمرین‌کردن و خواندن کتاب تست بیفتند و هم این‌که یک‌سری کتاب سخت تولید بشود برای این منظور.

سختی کتاب‌های نردبام قرار نیست خیلی بالاتر از کنکور باشد و این سختی در کتاب‌های تست‌مان نیز هست اما در نردبام‌ها تمرکز روی تست‌های ایده‌دار و خلاقانه است و به قول آقایون دکترها! دوز این جور تست‌ها در این کتاب‌ها بیشتر است و دوز تست‌های ساده و متوسط، کم‌تر!

خیلی سبز جدیدن‌ها کتاب‌های متنوع بیشتری تولید می‌کند: کار، ماجراهای من و درس‌ام، تست، نردبام، شب امتحان و ... این‌ها برای این است که هر آدمی هر کتابی که دلش می‌خواهد و به دردش می‌خورد را پیدا کند و بخواند. خیلی سبز دعا می‌کند بتواند کتاب‌های خوبی بنویسد که در آن‌ها باد بیاید، تا به قول سهراب؛ نخوانید کتابی که در آن باد نمی‌آید!

دوست دارم که در این راه ما کمک کنید و سخت و بی‌رحمانه نقدمان کنید تا بهتر و بهترتر شویم!

شاید بعدترها بیشتر با هم گزدیم، فعلن که خیلی دیر است.

مرسی از دوستان خوش‌فکر و خلاق. دم که اکثرن اهل شهری با وضعی بی‌مثلند و کتاب خوبی نوشتند.

فعلن همین!

مقدمه مؤلفان

سلام

سلامی دوباره

ما دوباره اومدیم با یه کتاب جدید؛

اینم بهترین کتاب تست دهم دنیا که ما (همون گروه ماز) برای انتشارات خیلی سبز تألیف کردیم.

زیاد نمی‌خوام سرتون رو درد بیارم، چون مطمئنم خیلی‌زود می‌خواین برین سراغ کتاب اما این رو بدونید اگر دیر چاپ شد فقط و فقط واسه این بود که می‌خواستیم کیفیت رو فدای سرعت نکنیم ... الان به دوستانون که این کتاب رو ندارن، می‌تونید پز بدین که شما قوی‌ترین کتاب تست دهم رو دارین ...

از خانم جمشیدنژاد مدیر آموزشگاه مفید، خانم صبوری استاد فرزانه‌گان شیراز، دکتر پوریا خیراندیش و دکتر محمدحسین متاله و از همه مهم‌تر خانواده عزیزمون که هم‌شه باعث دلگرمی ما بودن، تشکر ویژه‌ای می‌کنیم ...

راه‌های ارتباطی با گروه ماز (مؤلفان کتاب):

سایت: www.biomaze.ir

کانال: @BIOMAZE

حتماً به سایت و کانال ما سر بزنید، خوشحالیم ببینیم چیزهای باحالی توش هست، مصاحبه با رتبه‌های برتر کشور، جزوه‌های درسی و ...

تا درودی دیگر بدرود

گروه ماز

نیمهٔ بهمن‌ماه ۱۳۹۵

فهرست

فصل اول	زیست‌شناسی دیروز، امروز، فردا.....	۷
فصل دوم	گوارش و جذب مواد.....	۲۳
فصل سوم	تبادل گازها.....	۵۱
فصل چهارم	گردش مواد در بدن.....	۸۳
فصل پنجم	تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد.....	۱۲۰
فصل ششم	ازبخته تا گیاه.....	۱۴۵
فصل هفتم	جذب و انتقال مواد در گیاهان.....	۱۸۲
پاسخ‌نامهٔ کلیدی		۲۱۱