

سرشناسه: آقا جان پور، احمد
 عنوان: زیست شناسی دهم (دوره دوم متوسطه)
 مشخصات نشر: تهران، شرکت انتشارات کلاغ سپید، ۱۳۹۷
 مشخصات ظاهری: ۳۶۸ ص، مصور (رنگی)
 فروست: مجموعه کتاب های ۴۰ قدم
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۹۲۱-۱-۹
 نوبت چاپ: اول
 قیمت: ۴۹۰۰۰ تومان
 وضعیت فهرست نویسی: فیبای مختصر
 شماره کتابشناسی ملی: ۵۰۵۸۷۹۷

- ناشر: شرکت انتشارات کلاغ سپید
- رئیس هیأت مدیره: مهندس ابوالفضل جوکار
- معاونت علمی: مهندس محمد جوکار
- مدیران: آ. ف: محمد صحت کار، امیر زندگی
- عنوان کتاب: ۴۰ قدم زیست شناسی دهم
- مؤلف: احمد آقا جان پور
- ویراستاران علمی: کترزاده حبیبی، دکتر فاطمه همتی، دکتر فاطمه وحیدی، دکتر حنا تشکری، صمد معین آزاد
- ویراستاران فنی: فاطمه انتخاب فر، فرحناز عباسی، کبری مهدی خانی، ابوالفضل حاجی حیدر
- نظارت بر امور هنری: جواد اهدی خانی
- گرافیک: فاطمه قرقانیان
- گرافیک جلد: منصور سماواتی
- نظارت بر امور فنی: سامان شاهین پور، عطاءاله حمدی
- سرپرست واحد فنی: کبری عربی
- صفحه آرایی: فاطمه اسودی، لیلا نعمت پور، اکرم بدلی، وحیده دمیرچی، سمیه فرید
- رسام: فاطمه مردانی سرور، نوشین علوی پویا
- چاپ و صحافی: گاج
- مدیر چاپ: علی مزرعتی
- نوبت چاپ: اول (۱۳۹۷)
- شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه
- قیمت: ۴۹۰۰۰ تومان
- تلفن: ۰۲۱ - ۶۴۲۰
- صندوق پستی: ۳۷۷ - ۱۳۱۴۵
- دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، بین چهارراه ولیعصر (عج) و فلسطین - شماره ۹۱۹

کتابی که در دست دارید یک کتاب از مجموعه کتاب‌های آموزش جامع و ریزطبقه‌بندی‌شدهٔ دروس دورهٔ دوم متوسطه با عنوان «مجموعه کتاب‌های ۴۰ قدم» است. این کتاب‌ها پاسخی کامل به نیاز دانش‌آموزان و آموزگاران، برای دسترسی به کتاب‌های کمک آموزشی جدید در راستای تغییرات نظام تحصیلی کشور در سال‌های اخیر هستند که مسئولیت طراحی و اجرای آن‌ها با هدایت و راهنمایی‌های مهندس ابوالفضل جوکار مدیریت محترم انتشارات بین‌المللی گاج، برعهدهٔ این واحد قرار گرفته است. ویژگی بی‌نظیر این مجموعه کتاب‌ها، ساختار منظم و هدفمند آن‌ها بر مبنای آموزش ریزطبقه‌بندی‌شدهٔ تمام مطالب و نکات کتاب‌های درسی و توجه به نیازهای آموزشی تمام سطوح دانش‌آموزی در کل مدارس کشور است.

مؤلفین کتاب‌های ۴۰ قدم بر اساس چهارچوب‌های تعریف‌شده و با الگو قرار دادن کتاب‌های درسی جدید، هر کتاب را در قالب چهار بخش آموزشی شامل درسنامه‌های کامل و مفهومی، مثال‌های تشریحی در متن درسنامه و مثال‌های چهارگزینه‌ای در پایان هر قدم، به طور کامل و حرفه‌ای طبقه‌بندی کرده و مطالب درسی کتاب‌های دوره دوم دبیرستان را به شیوایی و با ضرب‌آهنگی مطلوب آموزش داده‌اند. در پایان هر قدم با طراحی تمرین‌های چهارگزینه‌ای، امکان تکرار و مرور نکات آموزشی را برای دانش‌آموزان فراهم کرده‌اند. همچنین در انتهای هر چند قدم، تعداد زیادی تست‌های تالیفی و تست‌های نکورهای سراسری با مفاهیم درسی وابسته به هم و مکمل یکدیگر آورده شده تا دانش‌آموزان کوشا با تجزیه و تحلیل این تست‌ها بتوانند توانایی و دانشی را که از طریق مطالعهٔ درسنامه و حل مثال‌ها و تمرین‌ها به دست آورده‌اند، به طور جدی در محک آزمون قرار دهند. پاسخ‌های تشریحی تمرین‌های پایان هر قدم و تست‌های سروقدم به طور مفصل همراه با توضیحات کافی و با نثری روان در بخش پاسخنامه در انتهای کتاب نگاشته شده است.

این ساختار به هم پیوسته و منسجم آموزشی به همراه دانش، هنر، تجربه و تلاش پیوستهٔ همکاران ما در این واحد منجر به تولید کتاب‌هایی شده که در آن‌ها نکتهٔ ناگفته‌ای باقی نمانده است و بی‌شک در سال‌های پیش رو، این مجموعه کتاب‌ها تبدیل به آثار ماندگار در حوزهٔ تالیف و تولید کتاب‌های کمک آموزشی خواهند شد.

تغییر کتاب‌های دوره دوم متوسطه و رویکرد جدید مؤلفین محترم کتاب‌های درسی برای به‌روزرسانی اطلاعات علمی دانش‌آموزان منطبق بر معیارهای جهانی، باعث شد تا تألیف و تولید کتاب‌های کمک آموزشی جدید در همه دروس به ویژه درس مهم و تاثیرگذار زیست‌شناسی در رشته علوم تجربی به نیازی جدی بدل شود. بر همین اساس، تألیف کتاب ۴۰ قدم زیست دهم با ساختاری نو مبتنی بر درسنامه‌های کامل و طراحی پرسش‌های چهارگزینه‌ای خلاقانه همراه با پاسخ‌های تشریحی مفصل و گویا، توسط مدیریت تألیف انتشارات کلاغ سپید مهندس محمد صحت‌کار بر عهده من قرار گرفت. پشتوانه من برای پذیرفتن نگارش این کتاب، سابقه ۴۰ ساله تدریس درس زیست‌شناسی در بهترین و معروف‌ترین مدارس و آموزشگاه‌های کنکور تهران و تألیف کتاب‌های متعدد در این سال‌ها است که اینک در قالب کتاب ۴۰ قدم زیست دهم، متبلور و توسط انتشارات کلاغ سپید منتشر شده است.

در نگارش این کتاب تلاش من بر آن بوده که امریادگیری در کوتاه‌ترین زمان ممکن برای دانش‌آموزان و مخاطبان کتاب میسر شود و در این راستا ضمن حفظ ساختار ریزطبقه‌بندی شده و منظم «مجموعه کتاب‌های ۴۰ قدم»، از زیاده‌گویی پرهیز شده و با تکیه بر نکات کلیدی و محوری، مفاهیم عمیق علم زیست‌شناسی به سادگی و روانی با مخاطب در میان گذاشته شده است. پرسش‌های چهارگزینه‌ای این کتاب مشابه با سبک سوالات کنکورهای سراسری در سال‌های اخیر در سه محور اصلی سنجش قدرت حافظه، سطح ادراک و فهم دانش زیست‌شناسی و استنباط مفاهیم علمی از متن درس به همراه سوالات ترکیبی، طراحی شده‌اند تا این کتاب منبعی کامل و جامع در راستای آماده‌سازی دانش‌آموزان برای شرکت در آزمون‌های آزمایشی و کشوری باشد.

در پایان ضمن تشکر و سپاس از مدیریت محترم انتشارات بین‌المللی گاج مهندس ابوالفضل جوکار بابت پشتیبانی‌های پیوسته و صبورانه در جریان تألیف این کتاب، باید تأکید کنم که تولید این اثر بدون حمایت‌ها و راهنمایی‌های مداوم ایشان به هیچ وجه مقبول و ممکن نبود. در مسیر تولید این کتاب از دانش، تجربه و زحمات خانم‌ها دکتر ژاله تحصیلی، دکتر فاطمه مهدی، دکتر فاطمه وحیدی، دکتر حناه تشکری در ویراستاری علمی کتاب و خانم‌ها زهرا آیین‌پژوه و به‌زیر کارشناسان زیست‌شناسی و آقایان سعید ایران‌زاد، علیرضا شریفی و محمدجواد جلیل‌نسب، دانشجویان پزشکی دانشگاه‌های تهران در بازخوانی متن درسنامه‌ها و تست‌های تألیفی بهره برده‌ام. هماهنگی با مدیریت تألیف انتشارات و پیگیری برای به انجام رسیدن تلاش‌های همه اعضای گروه تألیف، به عهده آقای ابوالفضل حاجی‌حیدر کارشناس زیست‌شناسی بود که قطعاً تکمیل این پروژه بدون پیگیری‌های مجدانه ایشان سخت‌تر و دشوارتر می‌شد. از همه این دوستان که با جدیت و پشتکار در اجرای این پروژه با من همکاری داشته‌اند نهایت تشکر را دارم.

تجربه تألیف کتاب در سال‌های گذشته به ما یادآوری می‌کند که تولید کتاب بدون خطا، امری تقریباً محال است. از همه آموزگاران، کارشناسان و اساتید فرهیخته درس زیست‌شناسی فروتنانه درخواست می‌کنم که اشکالات احتمالی این کتاب را با ما در واحد تألیف انتشارات کلاغ سپید در میان بگذارند تا در چاپ‌های بعدی نسبت به تصحیح و ویرایش آن‌ها اقدام کنیم.

فهرست

زیست‌شناسی دیروز، امروز و فردا

فصل ۱

- ۸ قدم ۱ رده‌بندی موجودات زنده
- ۱۴ قدم ۲ حیات
- ۲۰ قدم ۳ زیست‌شناسی در خدمت انسان

گوارش و جذب مواد

فصل ۲

- ۲۸ قدم ۴ مهم‌ترین مولکول‌های زیستی
- ۳۴ قدم ۵ گوارش
- ۴۰ قدم ۶ ورود مواد به یاخته و خروج از آن
- ۴۶ قدم ۷ بافت‌های جانوری
- ۵۲ قدم ۸ ساختار و عملکرد لوله گوارش
- ۵۸ قدم ۹ گوارش در مژه
- ۶۴ قدم ۱۰ لوزالمعده (شیر بانکراس)
- ۷۰ قدم ۱۱ جذب مواد و تنظیم فدییت دستگاه گوارش
- ۷۶ قدم ۱۲ تنظیم فرایندهای گوارشی

تبادلات گازی

فصل ۳

- ۸۴ قدم ۱۳ سازوکار دستگاه تنفس در انسان
- ۹۰ قدم ۱۴ بخش میادله‌ای
- ۹۶ قدم ۱۵ شش‌ها
- ۱۰۲ قدم ۱۶ حجم‌های تنفسی
- ۱۰۸ قدم ۱۷ تنوع تبادلات گازی

گردش مواد در بدن

فصل ۴

- ۱۱۶ قدم ۱۸ قلب
- ۱۲۲ قدم ۱۹ ساختار بافتی قلب
- ۱۲۸ قدم ۲۰ برون‌ده قلبی

۱۳۴	قدم ۲۱	رگ‌ها
۱۴۰	قدم ۲۲	تبادل مواد در مویرگ‌ها
۱۴۶	قدم ۲۳	خون
۱۵۲	قدم ۲۴	یاخته‌های خونی قرمز (RBC)
۱۵۸	قدم ۲۵	تنوع گردش مواد در جانداران

فصل ۵

تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد

۱۶۶	قدم ۲۶	هم‌ایستایی و کلیه‌ها
۱۷۲	قدم ۲۷	گردیزه‌ها (نفرون‌ها)
۱۷۸	قدم ۲۸	فرایند تشکیل ادرار و تخلیه آن
۱۸۴	قدم ۲۹	تخلیه ادرار
۱۹۰	قدم ۳۰	تنوع دفع و تنظیم اسمزی در جانداران

فصل ۶

ایخته گیاه

۱۹۸	قدم ۳۱	مویز است
۲۰۴	قدم ۳۲	کریچه (هاترل) - گیاه برای ذخیره
۲۱۰	قدم ۳۳	سامانه بافتی
۲۱۶	قدم ۳۴	ساختار گیاهان
۲۲۲	قدم ۳۵	رشد ریشه و ساقه در گیاهان نهان دانه

فصل ۷

جذب و انتقال مواد در گیاهان

۲۳۰	قدم ۳۶	تغذیه گیاهی
۲۳۶	قدم ۳۷	جانداران مؤثر در تغذیه گیاهی
۲۴۲	قدم ۳۸	انتقال مواد در گیاهان
۲۴۸	قدم ۳۹	تعرق
۲۵۴	قدم ۴۰	تعریق

پاسخنامه

۲۶۲	پاسخنامه تشریحی تمرین‌ها
-----	--------------------------