



انتشارات
بین‌المللی
گاج



ناشر: انتشارات بین‌المللی گاج

مدیر مسئول: مهندس ابوالفضل جوکار

واحد پژوهش و برنامه‌ریزی کتاب‌های: کار پنج‌بعدی دکتر آی‌کیو

مدیریت تألیف و تولید محتوا: مهندس افشین احمدی

برنامه‌ریزی و نظارت: فاطمه امینی

مسئول درس: مهرناز رمضانی‌راد

عنوان کتاب: علوم چهارم دبستان

مؤلف: زهرا گیاه‌تازه

ویرایش علمی: معصومه غلامی - راضیه انصاری‌نژاد

امور اجرایی: امین اسماعیل‌زاده

مدیر واحد فنی: کاظم شاکری

حروف‌نگار: شبنم بیدی - غزاله دانش - رقیه قربانیان

گرافیک: سمیرا کلاته

طراح شکل: ندا فخاری - شیما شیدایی

مدیر هنری: فریمان حاجی‌رسولی‌ها

تصویرساز جلد: فریمان حاجی‌رسولی‌ها

تصویرساز متن: مبارکه فلاحتی

گرافیکست جلد: منصور سماواتی - آزاده نوریان

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: گاج

لیتوگرافی: امین

چاپ‌خانه و صحافی: صبح فردا

ناظر چاپ: علی مزرعتی

نوبت چاپ: اول (۱۳۹۶) - سال تحصیلی (۹۷ - ۹۶) + شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه

دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، بین چهارراه ولیعصر (عج) و خیابان فلسطین،

شماره ۹۱۹

تلفن: ۰۲۱ - ۶۴۲۰

سرویس پیام کوتاه (SMS): ۱۰۰۰۴۲۵

صندوق پستی: ۳۷۷ - ۱۳۱۴۵

پایگاه اینترنتی: www.gaj.ir

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

سرشناسه: گیاه‌تازه، زهرا

عنوان: علوم چهارم دبستان

مؤلف: زهرا گیاه‌تازه

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین‌المللی گاج؛ ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری: ۱۴۸ ص. مصور (رنگی)

فروست: این کتاب از مجموعه کتاب‌های

کار پنج‌بعدی دکتر آی‌کیو گاج می‌باشد.

بها: ۱۵۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۹-۵۹۹-۶

شماره کتابشناسی ملی: ۴۸۲۸۱۳۶

برای دریافت مجله از آخرین
اطلاعات کتاب‌های منتشر
شده لطفاً پایهرشته تحصیل 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 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.

سخن نویسنده



دانش‌آموزان عزیز و معلمین گرامی،

خیلی سعی کردم کتابی بنویسم که برای تمام دانش‌آموزان مفید باشد. هم برای دانش‌آموزانی که از این کتاب به عنوان کتاب کار استفاده می‌کنند و تلاش می‌کنند خود را برای آزمون‌های مدرسه آماده کنند و هم برای دانش‌آموزانی که علاقمندند تا در آزمون‌های پیشرفته‌تر شرکت کنند.

در این کتاب این برای هر موضوع، درسی که کامل و روان آمده است که دسته‌بندی مطالب آن با طرح درس آموزشی و درش انطباق کامل دارد. این درسی‌ها علاوه بر اینکه ساده و جذاب هستند، در یادگیری و محیته مطالب به دانش‌آموز نیز کمک می‌کنند. در پایان هر درسی، تمرین‌های متنوعی آمده است که دانش‌آموز بتواند با حل آن‌ها، خود را برای شرکت در هر آزمونی آماده کند.

انجام آزمایش‌های پیشنهاد شده و حل مسائل و تیزه‌هاشان نیز در درک عمیق‌تر مفاهیم علوم به دانش‌آموز کمک شایانی می‌کند.

هر چند در تألیف کتاب تلاش زیادی شده است ولی با این حال از دانش‌آموزان و مدرسین گرامی خواهش می‌کنم که نظرات خود را درباره‌ی این کتاب اطلاع دهند تا از نظراتشان در ویرایش‌های بعدی استفاده شود.

تشکر می‌کنم از تمامی عزیزانی که در تألیف و آماده‌سازی این کتاب با من همکاری داشته‌اند، به‌خصوص از سرکار خانم امینی که از نظرات ایشان استفاده زیادی کرد.

■ زهرا گیاه‌تازه

چند دقیقه با مدیر تألیف

شاید عبارت «توسعه عدالت آموزشی» بارها و بارها به گوشتون خورده باشد. اما منظور از این عبارت پیه ۱۶ عدالت آموزشی در یک کلام، یعنی همه پیه‌های این مرز و بوم از امکانات آموزشی برابر برخوردار باشند. همه پیه‌ها با یه هزینه بسیار کم بتونن از بهترین کتاب‌های تولیدی کشور، بسته‌های کن و بتونن از تدریس استاد‌های خوب بهره‌مند بشن. پروژه کتاب‌های «بسته‌های کن و بتونن» با همین هدف یعنی با هدف «توسعه عدالت آموزشی» در کشور عزیزمون شروع شد. تدریس در سنامه‌ها و تمرین‌های بدون پاسخ این سری از کتاب‌ها توسط «پسته‌های کن و بتونن» اساتید کشور ضبط شده و در سامانه آموزشی www.DriQ.com بارگزاری شده. همه پیه‌های این مرز و بوم حتی در دورترین روستاهای کشور بتونن به صورت ساده و آسان از اون‌ها استفاده کنن.

بنده به عنوان مدیر تألیف این سری از کتاب‌ها به شما عزیزان توصیه می‌کنم که پس از تهیه کتاب‌های بی نظیر دکتر آئی کیو، ضمن استفاده از آموزش تصویری موجود در سایت دکتر آئی کیو، فرایند آموزش خودتون رو به بهترین نحو ممکن تکمیل کنید.

بخشین امیری

فهرست

۷	درس ۱	زنگ علوم
۱۳	درس ۲	مخلوط‌ها در زندگی
۲۲	درس ۳	انرژی، نیاز هر روز ما
۳۲	درس ۴	انرژی الکتریکی
۴۰	درس ۵	گرم و ماده
۴۹	درس ۶	سنگ‌ها
۵۹	درس ۷	آهن‌ربا در زندگی
۶۷	درس ۸	آسمان در شب
۷۶	درس ۹	بدن ما (۱)
۸۳	درس ۱۰	بدن ما (۲)
۹۲	درس ۱۱	بی‌مهره‌ها
۱۰۳	درس ۱۲	گوناگونی گیاهان
۱۱۲	درس ۱۳	زیستگاه
۱۲۲	کاربردهای مبروری	