

سرشناسه: یآوری، محمد، ۱۳۶۲

عنوان: علوم نهم (دوره اول متوسطه)

مؤلف: محمد یآوری

شناسه افزوده: شکری، مرتضی، ۱۳۵۶

مشخصات نشر: تهران: شرکت انتشارات کلاغ سپید: ۱۳۹۸

مشخصات ظاهری: ۲۵۶ ص، مصور (رنگی)

فروست: مجموعه کتاب‌های شاهکار

بها: ۵۹۰۰۰ تومان نوبت چاپ: اول

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۱۷۴-۵۹-۶

شماره کتابشناسی ملی: ۵۸۹۵۳۷۵

ناشر: شرکت انتشارات کلاغ سپید

رئیس هیئت مدیره: مهندس ابوالفضل جوکار

معاونت علمی: مهندس محمد جوکار

مدیر تولید: امیرزندی

عنوان کتاب: شاهکار علوم نهم (دوره اول متوسطه)

برنامه ریزی و محتوا: بهام قلعه قوند

مؤلفان: محمد یآوری، مرتضی شکری

ویراستار علمی: راضیه ازخابی

نظارت بر امور فنی: عطا الله محمدی

صفحه آرایی: اکرم قدیمی، فاطمه اسدی

حروف نگاری: زینب تقی خانی، سمیه فرد

طراح گرافیک: فاطمه قرقانیان

رسم شکل و نمودار: زینب تقی خانی، فاطمه مردانی

گرافیک جلد: منصور سماواتی

آماده سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: گاج

لیتوگرافی، چاپ خانه و صحافی: گاج

امور چاپ: علی مزرعتی

نوبت چاپ: اول (۱۳۹۸)، سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه

قیمت: ۵۹۰۰۰ تومان

ارسال کتاب با پیک (گاجت): ۶۴۲۰ - ۰۲۱

سرویس پیام کوتاه (SMS): ۲۰۰۰۶۴۲۰

صندوق پستی: ۳۷۷ - ۱۳۱۴۵

پایگاه اینترنتی: www.gajmarket.com

دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، بین چهارراه ولیعصر (عج) و خیابان فلسطین، شماره ۹۱۹

”کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات گاج محفوظ است. هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به هر صورت اعم از فتوکپی، چاپ کتاب و جزوه ندارد و متخلفان به موجب ماده ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.“

مقدمه مؤلف

دبیران محترم، دانش‌آموزان عزیز، سلام؛

خداوند مهربان را شاکریم که بار دیگر این توفیق را نصیبمان کرد تا بتوانیم گامی هر چند کوچک در راه آموزش فرزندان عزیزمان برداریم.

کتابی که پیش رو دارید شامل دو بخش کاملاً مجزای زیر است:

بخش اول (کتاب کار):

- ۱- شامل دنباله‌های نموداری است که امکان دسته‌بندی و آماده‌سازی مفاهیم برای مرور سریع را برای شما فراهم می‌کند.
- ۲- شامل بدون پاسخ به منظور تمرین و تکرار و خودسنجی در طی سال تحصیلی است که سعی کرده‌ایم علاوه بر سؤالات تالیفی، اسؤالات آرس‌دار مانند هماهنگ استانی سال‌های اخیر، نمونه دولتی و... استفاده کنیم تا با این نوع سؤالات هم آشنایی پیدا کنید. (پاسخ تمامی سؤالات را می‌توانید در اپلیکیشن کلاغ‌سپید ببینید.)

بخش دوم (شاهکار امتحان):

ویژه شب امتحان که شامل پرسش‌های هم‌پرتکرار امتحانات به همراه پاسخ تشریحی آنهاست و به صورت فصل به فصل ارائه شده است. این بخش به منظور آشنایی دانش‌آموزان برای شرکت در آزمون‌های مدارس در نظر گرفته شده و در روزهای نزدیک امتحان بسیار کارآمد خواهد بود. در این بخش، مواردی با نماد  مشخص شده، که نشان می‌دهد برای آن بخش‌ها توضیحات تکمیلی به صورت فیلم‌های آموزشی در اپلیکیشن کلاغ‌سپید بارگذاری شده است. شما می‌توانید با دریافت این اپلیکیشن از سایت www.gaj.ir و عبور از روی تلفن همراه یا تبلت خود این فیلم‌ها را مشاهده کنید. آزمون‌های نوبت اول و دوم با بودجه‌بندی استاندارد و پاسخ تشریحی در این بخش آورده شده است. صادقانه اذعان داریم این کتاب نیز مانند هر کتاب دیگر عاری از عیب و نقص نیست. بنابراین از دبیران، دانش‌آموزان و اولیای عزیز تقاضا داریم پیشنهادها و انتقادهای سازنده خود را از طریق تلفن ۰۲۱-۴۲۰۰۰۰۰ یا صندوق پستی ۳۷۷-۱۳۱۴۵ با ما در میان بگذارند و ما را در بهتر شدن این کتاب یاری کنند.

در پایان از مؤلف توانا جناب آقای مرتضی شکری که در تألیف این کتاب توفیق همکاری با ایشان را داشتم، صمیمانه تشکر می‌کنم.

ارادتمند شما

محمد یآوری

فصل اول مواد و نقش آنها در زندگی ۵

فصل دوم رفتار اتم‌ها با یکدیگر ۱۹

فصل سوم به دنبال محیطی بهتر برای زندگی ۳۲

فصل چهارم حرکت چیست؟ ۴۲

فصل پنجم نیرو ۵۸

فصل ششم زمین، ساخت ورق‌های ۷۴

فصل هفتم انرژی انباشته زمین ۸۴

فصل هشتم فشار و اثر آن ۹۳

فصل نهم ماشین‌ها ۱۰۹

فصل دهم نگاهی به فضا ۱۳۲

فصل یازدهم گوناگونی جانداران ۱۴۵

فصل دوازدهم دنیای گیاهان ۱۵۷

فصل سیزدهم جانوران بی‌مهره ۱۶۹

فصل چهاردهم جانوران مهره‌دار ۱۸۱

فصل پانزدهم با هم زیستن ۱۹۵

شاهکار امتحانی ۲۰۹

پاسخ‌نامه شاهکار امتحانی ۲۴۱