

سرشناسه: یآوری، محمد، ۱۳۶۲

عنوان: علوم هشتم (دوره اول متوسطه)

مؤلف: محمد یآوری

شناسه افزوده: حکمت، راضیه، ۱۳۶۰

مشخصات نشر: تهران: شرکت انتشارات کلاغ سپید؛ ۱۳۹۸

مشخصات ظاهری: ۱۶۰ ص. مصور (رنگی)

فروست: مجموعه کتاب های شاهکار

بها: ۴۵۰۰۰ تومان نوبت چاپ: اول

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۱۷۴-۵۸-۹

شماره کتابشناسی ملی: ۵۸۷۰۰۱

ناشر: شرکت انتشارات کلاغ سپید

رئیس هیئت مدیره: مهندس ابوالفضل جوکار

معاونت علمی: مهندس محمد جوکار

مدیر تألیف: امیرزندى

عنوان کتاب: شاهکار علوم هشتم (دوره اول متوسطه)

برنامه ریزی و محتوا: بهام قلعه قوند

مؤلفان: محمد یآوری، راضیه حکمت

ویراستار علمی: راضیه از خابی

نظارت بر امور فنی: عطا محمدی

صفحه آرایی: فاطمه اسودی

حروف نگاری: سمیه فرید، زینب تقی خانی

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 مزروعی

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

شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه

قیمت: ۴۵۰۰۰ تومان

ارسال کتاب با پیک (گاجت): ۶۴۲۰ - ۰۲۱

سرویس پیام کوتاه (SMS): ۲۰۰۰۶۴۲۰

سندوق پستی: ۳۷۷ - ۱۳۱۴۵

پایگاه اینترنتی: www.gajmarket.com

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

کلید 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. ۹۱۹

مقدمه مؤلفان

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 درج نام‌های نموداری است که امکان دسته‌بندی و آماده‌سازی مفاهیم برای مرور سریع را برای شما فراهم می‌کند.
- ۲- شامل ۱۰۰ سؤال بدون پاسخ به منظور تمرین و تکرار و خودسنجی در طی سال تحصیلی است. (پاسخ تمامی سؤالات را می‌توانید در اپلیکیشن کلاغ سپید ببینید.)

بخش دوم (شاهکا امتحان):

ویژه شب امتحان که شامل ۱۰۰ سؤال مهم و پرتکرار امتحانات به همراه پاسخ تشریحی آنهاست و به صورت فصل به فصل ارائه شده است. این بخش به منظور آمادگی دانش‌آموزان برای شرکت در آزمون‌های مدارس در نظر گرفته شده و در روزهای نزدیک امتحان بسیار در دسترس خواهد بود. در این بخش، مواردی با نماد  مشخص شده، که نشان می‌دهد برای آن بخش‌ها توضیحات تکمیلی به صورت فیلم‌های آموزشی در اپلیکیشن کلاغ سپید بارگذاری شده است. شما می‌توانید با دریافت این اپلیکیشن از سایت w.y.z.ir و نصب آن 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 دیگری از عیب و نقص نیست. بنابراین از دبیران، دانش‌آموزان و اولیای عزیز تقاضا داریم پیشنهادها و انتقادهای سازنده خود را از طریق w.y.z.ir یا صندوق پستی ۳۷۷-۱۳۱۴۵ با ما در میان بگذارند و ما را در بهتر شدن این کتاب یاری کنند.

ارادتمند شما

محمد یآوری، راضیه حکمت

فصل اول مخلوط و جداسازی مواد ۵

فصل دوم تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی ۱۱

فصل سوم از درون اتم چه خبر ۱۸

فصل چهارم تنظیم عصبی ۲۵

فصل پنجم حس و حرکت ۳۰

فصل ششم تنظیم هورمونی ۴۱

فصل هفتم ایجاد سیستم فناوری ۵۱

فصل هشتم تولید مثر در جهان ۵۶

فصل نهم الکتریسیته ۶۵

فصل دهم مغناطیس ۷۹

فصل یازدهم کانی‌ها ۸۷

فصل دوازدهم سنگ‌ها ۹۲

فصل سیزدهم هوازدگی ۹۹

فصل چهاردهم نور و ویژگی‌های آن ۱۰۵

فصل پانزدهم شکست نور ۱۱۸

شاهکار امتحانی ۱۲۵

پاسخ‌نامه شاهکار امتحانی ۱۴۸