



هشدار

دانش آموزان و داوطلبان عزیز، لوگوی انتشارات بین المللی گاج بایستی به صورت برجسته بر روی تمامی سطح جلد کتاب حاضر حک شده باشد. چنانچه کتاب حاضر فاقد این ویژگی باشد، نقلی محسوب شده لذا خواهشمندیم در صورت مشاهدهی این موضوع، مراتب را با تلفن ۰۲۱-۶۶۹۷۳۵۰۰ مطرح نمایید.

یا تشکر - واحد حقوقی انتشارات بین المللی گاج

سرشناسه: زارع، جلیل ۱۳۳۷

عنوان و پدیدآور: شیمی (۲) / مؤلف: جلیل زارع

مشخصات نشر: تهران، انتشارات بین‌المللی گاج، ۱۳۸۶

مشخصات ظاهری: ۲۰۰ ص: مصور، جدول

فروست: این کتاب از مجموعه کتاب‌های پُرسیمان گاج می‌باشد.

بها: ۲۵۰۰۰ ریال

یادداشت: فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

موضوع: ۱. شیمی -- کتاب‌های درسی -- راهنمای آموزشی (متوسطه). ۲. شیمی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه).

رده‌بندی دیویی: ۵۴۰/۷۶

رده‌بندی کنگره: ۹۳ش ۴۲/ز QD

شماره‌ی کتابخانه‌ی ملی: ۱۰۳۰۶۶۵

ISBN: 964-158-004-1



ناشر:	انتشارات بین‌المللی گاج
مدیر مسئول:	مهندس ابوالفضل جوکار
واحد پژوهش و برنامه‌ریزی کتاب‌های:	پُرسیمان
عنوان کتاب:	شیمی (۲) سال دوم دبیرستان
برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف:	افشین احمدی / احمد علی‌نژاد
مؤلف:	مهندس جلیل زارع
ناظر کیفی:	مهندس افشین احمدی
صفحه‌آرا، حروف‌نگار و طراح شکل‌ها:	مجید اسمعیلی زارع
آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع:	گاج
لیتوگرافی:	امین‌گراف
چاپخانه و صحافی:	پارس‌سهند
ناظر چاپ:	علی مزرعتی
نوبت چاپ:	اول (۱۳۸۶)
شمارگان:	۵۰۰۰ نسخه
قیمت:	۲۵۰۰ تومان
نشانی:	تهران - خیابان انقلاب - ابتدای خیابان فخر رازی - شماره‌ی ۱۴
تلفن:	۶۶۹۷۳۵۰۰
ارسال کتاب با پیک رایگان:	۶۶۹۷۵۴۱۵-۹
سرویس پیام کوتاه (SMS):	۱۰۰۰۴۲۵
صندوق پستی:	۱۳۱۴۵-۳۷۷
پایگاه اینترنتی:	www.Gaj.ir

چنانچه تمایل دارید آخرین اخبار و اطلاعات کتاب‌های منتشر شده‌ی گاج برای شما از طریق پیام کوتاه ارسال گردد شماره تلفن همراه خود را به شماره‌ی ۱۰۰۰۴۲۵ SMS نمایید.

توجه:

کلیه‌ی حقوق این کتاب برای انتشارات بین‌المللی 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 و حتی برداشت به صورت دست‌نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مقدمه مؤلف:

«به نام یکتا کیمیا گر هستی»

بیایید اوربیتال‌های خالی احساسمان را با الکترون‌های محبت دوستان پر کنیم.

تقدیم به مردم خوب زادگاهم، «داریون»^۱

مجموعه‌ی حاضر، پرسمان شیمی سال دوم است که با دقت و وسواس خاص دسته‌بندی گردیده و شامل ۵۰۰ پرسش تشریحی از تمام مطالب کتاب درسی می‌باشد.

چیدمان پرسش‌ها، افزون بر آن که فهرست به فهرست، بسیار دقیق و از آسان به دشوار آورده شده، با توجه به آخرین تغییرات کتاب درسی به گونه‌ای تنظیم گردیده که گام به گام همه‌ی موضوع‌های درسی را پوشش داده و در عین حال شیوه‌ی پرسش‌های امتحان نهایی نیز رعایت شود. همچنین برای آشنایی دانش‌آموزان، همه‌ی پرسش‌های امتحان نهایی سال‌های گذشته نیز در جای خود گنجانده شده است. پاسخ‌ها نیز با زبانی ساده و با دیدگاه آموزشی آورده شده است و به جرأت می‌توان گفت که مطالعه‌ی این کتاب، تمام آگاهی‌های لازم را در اختیار دانش‌آموزان قرار داده و آن‌ها را از مطالعه‌ی هر کتاب کمک آموزشی دیگر و تمرین بیش‌تر بی‌نیاز می‌سازد. اما این کتاب و هر کتاب کمک آموزشی دیگری هرگز جایگزین کتاب درسی نخواهد شد. بنابراین توصیه می‌شود پس از مطالعه‌ی هر فهرست کتاب درسی، به حل پرسش‌های آن بپردازید.

فراموش نکنید که ابتدا خود برای پاسخ‌گویی به پرسش‌ها، تلاش نموده و سپس برای اطمینان از درستی به پاسخ‌نامه مراجعه نمایید. ولی حتی در صورت اطمینان کامل از درستی پاسخ خود نیز، پاسخ پرسش‌ها را مطالعه نمایید. زیرا ظرافت‌ها و نکات آموزشی لازمی که در پاسخ‌ها آمده است شما را در آموزش درست پرسش‌ها و مسائل یاری خواهد نمود.

سعی شده است تا جایی که امکان دارد، مسائل به صورت کاربردی مطرح شوند، تا افزون بر آموزش موضوع مورد نظر، اطلاعات جانبی مفیدی از آخرین دستاوردهای علمی را نیز در اختیار قرار دهد.

این کتاب نیز مانند هر کتاب دیگری، خالی از اشکال نیست. خرسند می‌شویم، چنان‌چه ما را از نظر و پیشنهادهای اصلاحی خود آگاه سازید تا در چاپ‌های بعدی مورد توجه قرار گیرد.

در پایان لازم می‌دانم از دوستان و سروان گرامی که در تألیف این اثر مرا همراهی نمودند و پس از ماه‌ها تلاش بی‌وقفه، مجموعه‌ی حاضر را به بار نشانند، قدردانی نمایم:

۱- جناب آقای ابوالفضل جوکار، مدیریت محترم انتشارات گاج، که همه‌ی امکانات لازم، جهت آماده‌سازی بهینه‌ی کتاب را فراهم نمودند.

۲- جناب آقای افشین احمدی، مدیر واحد پرسمان و مدیر دپارتمان شیمی انتشارات گاج، که در تمام مراحل تألیف اینجانب را همراهی نمودند.

۳- آقایان: احمد علی‌نژاد، سعید چگینی، محمدرضا کریمی راد و ناصر کریمی که در ویرایش علمی و ادبی کتاب تلاش شبانه‌روزی نمودند.

۴- آقای مجید اسمعیلی زارع که در صفحه‌آرایی، حروف‌نگاری و رسم رایانه‌ای شکل‌ها و نمودارها، تبحر خود را نشان دادند.

۵- ... با سپاس فراوان از اعضای خانواده‌ام که با متانت و شکیبایی خود، مرا یاری نمودند.

مهندس جلیل زارع

به نام خداوند دوستدار فکر

پرسمان یا همان پرسش و پاسخ، اساسی‌ترین رکن آموزش است. انسان از دیرباز به دنبال یافتن نادانسته‌های خود همواره پرسش‌هایی را مطرح کرده است. پاسخ‌های گام‌به‌گام به این پرسش‌ها، دانش، تمدن و فرهنگ امروز دنیا را پدید آورده است.

سیاست سازمان سنجش در برگزاری کنکور سراسری به‌صورت پرسش‌های چهارگزینه‌ای (تست) باعث گردید تا ناشرین آموزشی، اغلب توان خود را در تهیه‌ی کتاب‌های چهارگزینه‌ای صرف نمایند و توجه چندانی به کتاب‌های با پرسش‌های تشریحی ننمایند.

تغییر سیاست سازمان سنجش در نحوه‌ی گزینش دانشجو و احتساب نمرات امتحانات تشریحی دوره‌ی دبیرستان در پذیرش دانشگاه‌ها در سال‌های اخیر، یقیناً حرکت جمیع ناشرین را به سمت تولید کتاب‌هایی با پرسش‌های تشریحی سوق خواهد داد.

در همین راستا، انتشارات بین‌المللی گاج نیز جهت پوشش نیاز دانش‌آموزان عزیز، اقدام به تهیه‌ی کتاب‌های پرسش و پاسخ تحت عنوان کتاب‌های پرسمان نمود. امید است کتاب‌های پرسمان انتشارات گاج با مدیریت این حقیر، هم‌چون سایر کتاب‌های گاج مورد استقبال عمومی شما عزیزان قرار گیرد.

مدیر اجرایی پروژه‌ی کتاب‌های پرسمان

مهندس افشین احمدی