

۱۰۴۴۶۰۸۱

بسم الله الرحمن الرحيم

کتاب کار شیمی (۱)

ویرہ دانش آموزان پایہ دہم

www.ketabpaki.com

مؤلفان:

محمد امین نظامی - کامبیز فراہانی

سرشناسه	نظامی، محمدامین، ۱۳۴۹-
عنوان و پدیدآور	کتاب کار شیمی (۱): ویژه دانش‌آموزان پایه دهم ...
مشخصات نشر	تهران: قائم‌مقام فراهانی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	۶۸ ص؛ ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	978-964-96177-9-4
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبای مختصر
یادداشت	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شناسه افزوده	فراهانی، کامبیز، ۱۳۵۳-
شماره کتابشناسی ملی	۴۳۸۹۹۵۵

ویژه دانش‌آموزان پایه دهم

کتاب کار شیمی (۱)

مؤلفان: محمدامین نظامی، کامبیز فراهانی

ناشر: قائم مقام فراهانی

نوبت چاپ: اول

سال چاپ: ۱۳۹۵

شمارگان: ۲۵۰۰

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۶۱۷۷-۹-۴

ISBN:978-964-96177-9-4

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به انتشارات قائم مقام فراهانی است و هر گونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع، بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

قیمت: ۷۵۰۰ تومان

تلفن مرکز پخش ۷۷۳۷۴۸۸۳-۰۲۱

به نام خدا

مقدمه ناشر

کتاب پیش رو حاصل تلاش دبیران محترم درس شیمی، آقایان محمد امین نظامی و کامبیز فراهانی است که در زمینه‌های زیر صاحب تجربه‌های ارزشمندی هستند:

- تألیف کتاب‌های کار و کمک آموزشی
- تدریس در کلاس‌های کنکور و المپیاد
- تدریس در دوره‌های ضمن خدمت دبیران
- تدریس در مراکز معتبر آموزشی شهر تهران

این اساتید با بهره‌گیری از تجربیات ارزنده خود و در راستای اهداف آموزشی کتاب درسی، اقدام به تألیف این اثر نموده‌اند. امید است که این مجموعه رضایت خاطر شما عزیزان را فراهم سازد.

بدیهی است که این کتاب نیز به مانند هر اثر ارزشمند دیگر، خالی از اشکال نیست. از این رو، از دبیران محترم و دانش‌آموزان گرامی تقاضا می‌شود که بر ما منت گذاشته، نظرات و پیشنهاد‌های خود را از طریق 021-77374181 با دفتر انتشارات در میان بگذارند. شایان گفتن است که نظرات شما عزیزان، پس از بررسی و کارشناسی توسط مؤلفان محترم، در چاپ‌های بعدی اعمال می‌شود.

با تشکر

مدیر مسئول انتشارات

دانش آموز گرامی؛

در صورت تمایل به دریافت پاسخ تشریحی پرسش‌های برگزیده این کتاب، می‌توانید به یکی از دو روش زیر عمل کنید:

۱- به کانال تلگرامی انتشارات به آدرس زیر پیوسته و فایل آن را دانلود کنید.

@GhaemmaghmaghamfarahaniPub

۲- با آدرس ایمیل زیر مکاتبه کرده تا فایل پاسخ‌ها برای شما ارسال شود.

ghaemmaghmaghamfarahani@yahoo.com

به نام خدا

مقدمه مولفان

تغییر نظام آموزشی و به دنبال آن تغییر کتاب درسی شیمی (۱) و نبودن مجموعه پرسش‌های مناسب در آن و اهمیت ارزشیابی در یادگیری مفاهیم، انگیزه اصلی ما در تألیف این کتاب بوده است. هدف اصلی این کتاب فراهم آوردن بستری مناسب جهت تمرین بیشتر و تسلط کامل دانش‌آموزان بر مفاهیم کتاب درسی شیمی (۱) است. مهم‌ترین ویژگی‌های این کتاب به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- **بودجه بندی هر فصل و انواع پرسش‌ها بر اساس آن:** هر فصل با در نظر گرفتن پیوستگی مطالب، به چند قسمت تقسیم شده و در هر قسمت انواع پرسش‌ها از ساده به دشوار طراحی شده است.
- ۲- **تنوع و فراوانی پرسش‌ها:** در هر قسمت انواع پرسش‌های کوتاه پاسخ و تشریحی تحت دو عنوان کلی «پرسش‌های یادآور» و «پرسش‌های مفهومی» طراحی شده است.
- ۳- **منطبق بودن با تغییرات کتاب درسی:** این کتاب با توجه به آخرین تغییرات کتاب درسی و هم چنین نظر سنجی از همکاران محترم، در هر فصل، تعاملی ویرایش می‌شود.
- ۴- **تامین نیاز طیف‌های مختلف دانش‌آموزی:** پرسش‌ها، گونه‌ای طراحی شده که پاسخگوی نیاز همه دانش‌آموزان تیزهوش، قوی، متوسط و ضعیف باشد و علم بتواند بر حسب سطح علمی کلاس از آنها استفاده کند.
- ۵- **آماده کردن دانش‌آموزان برای شرکت در انواع آزمون‌ها:** در این کتاب، تنوع پرسش‌ها زمینه مناسبی را فراهم می‌کند تا دانش‌آموز خود را برای شرکت در انواع آزمون‌ها مانند امتحانات مستمر، پایانی، المپیاد شیمی و کنکور سراسری آماده سازد.

راهنمای استفاده از کتاب

به دبیران محترم توصیه می‌شود که برای استفاده بهتر از این کتاب به موارد زیر توجه نمایند:

- جدول تقسیم بندی هر فصل در ابتدای آن آمده است. مهم‌ترین ویژگی این تقسیم بندی، آرایه یک بودجه بندی مناسب برای تدریس آن فصل است. لازم به یادآوری است که تدریس مطالب یک قسمت ممکن است در یک یا چند جلسه انجام شود.
- حل کردن برخی پرسش‌ها در هنگام تدریس، به تفهیم و تعمیق بیشتر مطالب کمک می‌کند. بنابراین شما می‌توانید بسته به اهمیت موضوع، از برخی پرسش‌ها در هنگام تدریس استفاده کنید.
- بعد از تدریس محتوا هر قسمت، از دانش‌آموزان خواسته شود که تمرین‌های مربوط به آن را حل کنند.

از آن جا که نظرات همکاران و همواره راهنمای ارزنده‌ای برای ما بوده است، این بار نیز خواهشمندیم انتقادهای و پیشنهادهای خود را از طریق ایمیل‌های زیر، با ما در میان بگذارند.

aminnezami2002@yahoo.com محمدامین نظامی

kambizfarahani@yahoo.com کامبیز فراهانی

بی‌انصافی است که همکاری خانواده‌های خود را از نیل این اثر نادیده بگیریم، لذا از زحمات این عزیزان کمال تقدیر و تشکر را داشته و این اثر را صمیمانه به آنها تقدیم می‌کنیم. در پایان وظیفه خود می‌دانیم که از مدیر مسئول محترم انتشارات قائم مقام فراهانی و همه دوستان و عزیزانی که ما را در مراحل آماده سازی و چاپ این کتاب یاری کردند، صمیمانه تشکر کنیم.

با تشکر - مؤلفان

فصل ۱

کیهان زادگاه الفبای هستی



فهرست

۹	قسمت اول
۱۶	قسمت دوم
۲۷	قسمت سوم
۳۲	قسمت چهارم
۳۶	قسمت پنجم
۴۳	قسمت ششم
۴۹	قسمت هفتم
۵۹	تمرین‌های دوره‌ای