



مجموعه کتاب‌های آموزشی

آموزش شیمی (۳)

سال سوم دبیرستان

آموزش کامل مطابق با توالی مطالب کتاب درسی

۱۷۷ مثال حل شده همراه با تحلیل آن‌ها

۸۳ مثال تشریحی حل شده از امتحان‌های نهایی و پرتعداد راه با تحلیل

۹۴ مثال چهارگزینه‌ای حل شده از کنکورهای سراسری و آزمون‌های کانون

آزمون جمع‌بندی در پایان هر فصل

مؤلفان (به ترتیب الفبا) محمدرضا پورجاوید - مرتضی خوش‌کیش - شهرام شاه‌پرویزی - فرزاد نجفی‌کرمی

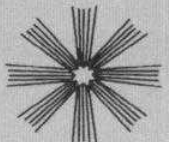
هماهنگی و نظارت علمی شهرام شاه‌پرویزی - فرزاد نجفی‌کرمی

کانون

فرهنگی

آموزش

قلم‌چی



عنوان و نام پدیدآور	آموزش شیمی (۳) سال سوم دبیرستان: آموزش کامل...
مشخصات نشر	تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	۱۲۸ ص.: مصور (رنگی). ۲۲ × ۲۹ سم.
شابک	978-600-00-0709-6
وضعیت فهرست نویسی	فیبای مختصر
یادداشت	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
یادداشت	مولفان: محمدرضا پورجاوید، مرتضی خوشکیش، شهرام شاه پرویزی، فرزاد نجفی کرمی.
یادداشت	بالای عنوان: مجموعه کتابهای آموزشی
شناسه افزوده	پورجاوید، محمدرضا، ۱۳۵۷ -
شناسه افزوده	شاهپرویزی، شهرام، ۱۳۵۷ - ، ناظر
شناسه افزوده	نجفی کرمی، فرزاد، ۱۳۵۵ - ، ناظر
شماره کتابشناسی ملی	۴۲۷۱۲۴۷

برنامه‌ریزی هدایت نظارت کاظم قلم‌چی
بر مجموعه کتاب‌های آموزشی

>> عنوان کتاب:	آموزش شیمی (۳) سال سوم دبیرستان (ویرایش سوم)
>> برنامه‌ریزی آموزشی:	کاظم قلم‌چی
>> مدیر پروژه کتاب‌های آموزشی:	رضا فیاض
>> مؤلفان:	محمدرضا پورجاوید، مرتضی خوشکیش، شهرام شاه پرویزی، فرزاد نجفی کرمی
>> هماهنگی و نظارت علمی:	شهرام شاه پرویزی، فرزاد نجفی کرمی
>> مدیران مستندسازی:	اردوان دهبوده، بابک نیک‌نژاد
>> ویراستاران مستندسازی:	محمد علی، هادی شاکر شیران، احمد رضا روزبهی، ایمان مسروری، گلنوش بیرانوند، محمد سنجری پاریزی
>> صفحه‌آرایی:	پروانه نصر الهی
>> طراح جلد:	سپیده ذاکری، محمد صادق حیدری
>> ناظر چاپ:	حمید محمدی
>> قطع:	رحلی
>> چاپ:	اول (۱۳۹۵)
>> چاپخانه:	چکاد چاپ
>> تیراژ:	۲۰۰۰ جلد
>> لیتوگرافی:	چکاد چاپ
>> قیمت:	۱۵۰۰۰ تومان
>> شابک:	(ISBN:978-600-00-0709-6) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۰۷۰۹-۶

کلیه ی حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند

نشانی: تهران خیابان فلسطین، نرسیده به خیابان انقلاب، بن بست حاجیان، پلاک ۷

برنامه‌ریزی | هدایت | نظارت | کاظم قلم‌چی

بر مجموعه کتاب‌های آموزشی

چاپ اول (ویرایش سوم) : ۱۳۹۵ (۲۰۰۰ جلد)

www.ketab.ir

به نام خالق فکر و اندیشه

کتاب پیش روی شما از مجموعه کتابهای آموزشی کانون و یکی از حلقه‌های زنجیره‌ی آموزشی کانون است. زنجیره‌ی آموزشی کانون یک مسیر طراحی شده است و شامل امکانات و خدماتی است که کانون در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد. این امکانات عبارتند از: برنامه راهبردی، آزمون‌های منظم، خدمات پشتیبان، کتاب‌ها و منابع آموزشی، سایت کانون. کتابهای کانون در قالب یک مجموعه هدفمند امکان پیشرفت درسی دانش‌آموزان را فراهم می‌آورد. هر یک از کتاب‌ها هدف و نقش خود را در زنجیره‌ی آموزش دنبال می‌کند.

مجموعه کتابهای آموزشی کانون با جلدهایی با رنگ سبز منتشر می‌شوند و رویکرد اصلی این کتاب‌ها آموزش مفاهیم اصلی درس‌هاست. انتظار ما این است که با مطالعه‌ی این کتاب‌ها دانش‌آموزان:

- بتوانند به سؤالاتی یومی و مسائل تشریحی پرتکرار پاسخ دهند.
- بتوانند به خوبی از پدهی تست‌های چهارگزینه‌ای استاندارد و شناسنامه‌دار برآیند.
- ساختار کتابهای آموزشی (با جلد سبز) می‌تواند برای هر کتاب درسی است و دارای ویژگی‌های زیر است:
 - (۱) از درخت دانش پیروی می‌کند و ساختار آن همان عناوین کتاب درسی است.
 - (۲) مطالب آموزشی برای هر بخش کتاب درسی با همان نظم و توالی درس‌ها در مدارس ارائه شده‌اند. در برنامه‌ها با رویکرد کاربرد آن در سؤالات کنکور، سؤالات امتحان نهایی و امتحان‌های مدرسه سطح کشور آورده شده است.
 - (۳) در ادامه‌ی هر درسنامه تست‌های منتخب از سؤالات کنکور، سری و آزاد به همراه سؤالات تشریحی منتخب از امتحان‌های نهایی و سؤالات پرتکرار آورده شده است و هر موضوع به طور کامل شامل پاسخ تشریحی و همچنین راه‌حل‌های کوتاه می‌باشد.
 - (۴) ضمناً سؤالاتی دام‌دار نیز پوشش داده شده‌اند و در قالب نتیجه‌گیری و نکات آموزشی جمع‌بندی‌های مورد نیاز دانش‌آموزان نیز ارائه شده است.

دانش‌آموزان می‌توانند پس از مطالعه هر بخش از این کتاب، سؤالات کتاب پرتکرار و سؤالات کتاب آبی را نیز تمرین کنند تا دانش مهارت خود را در به کارگیری مطالبی که فراگرفته‌اند افزایش دهند، چرا که تنها داشتن آگاهی از یک موضوع درسی برای پاسخگویی به سؤالات کافی نیست، بلکه می‌بایست در به کارگیری مطلب آموزشی مهارت نیز داشته باشند. این تسلط و مهارت با حل سؤالات متنوع از کتاب آبی و پرتکرار و تمرین آن‌ها امکان‌پذیر می‌گردد.

در تدوین این کتاب همکاران گروه تولید شامل سرکار خانم‌ها لیلا باقرپور طهرانی، نغمه خوردبین و الهام عبدالحمیدی نقش مؤثری داشتند که از تلاش‌های ایشان تشکر و قدردانی می‌کنم.

رضا فیاض

فروردین ۹۵

فصل اول - واکنش‌های شیمیایی و استوکیومتری

۷	واکنش‌های شیمیایی و شیوه‌های نمایش آن
۸	موازنه کردن معادله‌ی یک واکنش شیمیایی
۱۰	انواع واکنش‌های شیمیایی
۱۵	استوکیومتری؛ روابط کمی در واکنش‌های شیمیایی
۱۶	تجزیه عنصری و استوکیومتری فرمولی
۱۸	استوکیومتری واکنش
۳۲	استوکیومتری و زندگی

فصل دوم - ترمودینامیک شیمیایی

۴۰	انرژی و ذره‌های سازنده ماده
۴۵	ترمودینامیک چیست؟
۴۷	انتقال انرژی بین سامانه و محیط
۵۶	حالت استاندارد ترمودینامیکی
۵۷	برخی تغییر آنتالپی‌های مهم
۶۲	تعیین گرمای واکنش‌های شیمیایی با گرماسنجی
۶۷	تعیین گرمای واکنش با استفاده از آنتالپی‌های استاندارد تشکیل
۶۹	آنتروپی و تعیین جهت پیشرفت واکنش‌های شیمیایی

فصل سوم - محلول‌ها

۸۲	محلول‌ها نمونه‌ای از مواد ناخالص
۹۰	آنتالپی انحلال
۹۳	آنتروپی و انحلال
۹۵	دما و انحلال‌پذیری
۹۹	انحلال‌پذیری گازها در آب
۱۰۱	غلظت محلول و انواع آن
۱۱۱	محلول‌های الکترولیت و غیر الکترولیت
۱۱۴	خواص کولیگانیو
۱۱۸	مخلوط‌های ناهمگن