



سؤال‌های

پرتکرار

شیمی (۳)

- ۳۹۳ سؤال با پاسخ تشریحی
- ۳۹۳ سؤال مشابه با پاسخ کوتاه جهت تمرین بیشتر در صفحات فرد
- سؤال‌های امتحانی از سراسر کشور

پاسخ‌ها:

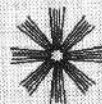
محمدحسین انوشه، حسن عیسی‌زاده، مصطفی رستم‌آبادی، مه‌ری رضانی، آروین شجاعی،  
سید صمد صفوی

الهه شهبازی

ویراستار:

عنوان و نام پدیدآور	: سوال های پر تکرار شیمی (۳): ۳۹۳ سوال با پاسخ تشریحی...
وضعیت ویراست	: [ویراست ۴]
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۲۱۲ ص: ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک	: 978-600-00-0267-1
وضعیت فهرست نویسی	: فپیای مختصر
یادداشت	: این مدرک در آدرس <a href="http://opac.nlai.ir">http://opac.nlai.ir</a> قابل دسترسی است.
یادداشت	: محمدحسین انوشه، حسن عیسی زاده، مصطفی رستم آبادی، مهری رضانی، سیدصمدصفری
یادداشت	: چاپ بیست و چهارم
شناسه افزوده	: انوشه، محمدحسین، ۱۳۳۹ -
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۶۲۰۱۵۴

### انتشارات کانون فرهنگی آموزش



عنوان:	سوال های پر تکرار شیمی (۳) سوم دبیرستان (ویرایش پنجم)
برنامه ریزی آموزشی:	کاظم قلم چی
پاسخ ها:	محمد حسین انوشه-حسن عیسی زاده-مصطفی رستم آبادی-مهری رضانی
ویراستار:	آروین شجاعی-سید صمد صفوی
مدیر تولید:	الهه شهبازی
مدیر مستند سازی:	جواد احمدی شعار
ویراستاران واحد مستند سازی:	فاطمه ولی خانی
حروف چینی:	علیرضا زادمهر-امیر کریمی
صفحه آرایی:	ابراهیم نعمت پور
ناظر چاپ:	عالم موگویی
قطع:	روزبه نائیج نوری
نوبت چاپ:	رحلی
تیراژ:	بیست و پنجم (۱۳۹۳)
لیتوگرافی:	۷۰۰۰ جلد
چاپخانه:	امید نشر و چاپ ایرانیان
قیمت:	امید نشر و چاپ ایرانیان
شابک:	۱۳۵۰۰ تومان
	(ISBN:978-600-00-0267-1)۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۰۲۶۷-۱

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

نشانی: خیابان فلسطین، نرسیده به خیابان انقلاب، بن بیست خاچیان ۱ پلاک ۷

## باسمه تعالی

کار عظیمی انجام شد تا این کتاب کوچک به ظاهر ساده آماده شود. صدها نفر طی دو سال و با یک برنامه‌ی دقیق و مدون دست به کار شدند و هر یک گوشه‌ای از کار را انجام دادند. بیش از دو میلیون سؤال از سراسر کشور جمع‌آوری شد و با دقت نظر بسیار بالایی طبقه‌بندی شد. اگر به آمار و اطلاعاتی که در داخل کتاب آمده است توجه کنید، تصدیق خواهید کرد که برای تألیف مجموعه کتاب‌های «سؤال‌های پرتکرار»، چه مسیر طولانی و دشواری طی شده است. اکنون این کتاب، به سادگی، نوع نگاه، عادت و سلیقه‌ی آموزشی هم‌ی دبیران کشور را آشکار می‌کند. کافی است به یادداشت کنار هر سؤال اندکی تأمل نمایید؛ خیلی زود متوجه می‌شوید که طی سال‌های گذشته، هر سؤال چند بار در امتحان‌های مختلف (در سراسر کشور) تکرار شده است.

این نکته‌ی جالبی است که به کار همه می‌آید:

دانش‌آموز متوسط می‌تواند نکات ساده‌تر و اصلی‌تر را که از دیدگاه دبیران اهمیت بیشتری دارد، تشخیص دهد. دانش‌آموز قوی می‌تواند تمرین‌های متداول‌تر را در ابتدا فرا گیرد و آن‌گاه به سایر تمرین‌ها بپردازد.

دبیران پژوهنده و علاقمند، با کنجکاوی و شوق درمی‌یابند که تا چه حد با نظرات و تأکیدهای همکارانشان در سراسر کشور هماهنگ یا ناهماهنگ هستند.

پژوهشگران آموزشی می‌توانند با تحلیل سؤال‌ها، به نقد و ارزیابی آموزش متداول در درس‌های گوناگون بپردازند و برای رفع کاستی‌های آموزشی برنامه‌ریزی کنند.

این کتاب، دستاوردهای دیگری نیز دارد که ترجیح می‌دهیم خودتان کشف کنید.

کانون فرهنگی آموزش، صمیمانه از شما خواننده‌ی گرامی، انتظار دارد که نظرات و پیشنهادات خود را به صورت مکتوب با ما در میان بگذارید.

کاظم قلم‌چی

پرتکرار شیمی (۳)

سوال	پاسخ تشریحی	پاسخ کوتاه
بخش ۱. واکنش‌های شیمیایی و استوکیومتری	۶	۱۴۷
بخش ۲. ترمودینامیک شیمیایی	۵۰	۱۷۱
بخش ۳. محلول‌ها	۹۲	۱۸۱
		۲۰۱
		۲۰۴
		۲۰۸

www.ketab.ir