

شیمی ۱
پایه دهم
(درسنامه + پرسش و پاسخ)

مؤلف: فرهاد عبدلی

ناظر علمی: حمید رضایی نژاد

سرشناسه	: عبدلی، فرهاد، ۱۳۵۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: شیمی ۱ پایه دهم (درسنامه+پرسش و پاسخ)
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات نانو، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۲۲۵ ص: ۲۹×۲۲ س م.
شابک	: (۹۷۸-۶۰۰-۹۷۱۹۲-۳-۵)
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپای مختصر
شناسه افزوده	: ضایع، نژاد، حمید، ۱۳۴۶ -، ناظر.
شماره کتاب‌شناسی ملی	: ۴۸۶۷۶



انتشارات نانو

عنوان کتاب	: شیمی ۱ پایه دهم (درسنامه+پرسش و پاسخ)
مؤلف	: فرهاد عبدلی
ناظر علمی	: حمید رضایی‌نژاد
صفحه‌آرایی و گرافیک	: مریم صابری
گرافیک جلد	: مرجان یزدانی
قطع	: رحلی
نوبت چاپ	: چاپ اول
لیتوگرافی	: خاورمیانه
چاپخانه	: رنگ و نگاره
تیراژ	: ۳۰۰۰ جلد
قیمت	: ۲۸۰۰۰ تومان
شابک	: (۹۷۸-۶۰۰-۹۷۱۹۲-۳-۵) (ISBN 978-600-97192-3-5)

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

نشانی: تهران، خیابان جمالزاده جنوبی، نبش لبافی‌نژاد، پلاک ۳۷، واحد ۲

با سلام خدمت همکاران محترم و دانش آموزان عزیز
در نگارش کتاب سعی نمودم بر اساس مطالب و روش های به کار رفته در کلاس،
طی سالیان تدریس عمل نمایم. وفاداری به متن کتاب درسی و تلاش بر حفظ ساختار
کتاب درسی را در اولویت تألیف خود قرار دادم.
کتاب را بر اساس محتوا در ۲۷ درسنامه تنظیم و در پایان هر درسنامه، تمرین هایی بر
اساس آن کتاب درسی و پرسش های تشریحی و تستی تکمیل نمودم.
در این کتاب - در مطالب خارج از محتوای کتاب درسی تا حد امکان پرهیز
شده است. اسناد این کتاب برای یادگیری و درک کامل مفاهیم شیمی توصیه
می شود. در پایان از "سپاهدای شما عزیزان در اصلاح کاستی ها، نواقص و
ایرادهای احتمالی کتاب جهت کامل تر شدن مجموعه تشکر می کنم.

فرهاد عبدلی

شهریور ۹۶

همیشه پرشی در ذهن داشته‌ام که منظور از مطالعه مفهومی چیست؟ چطور بخوانیم که مفهومی خوانده باشیم؟

شما دانش‌آموزان سال‌ها با جملات و عبارات کتاب درسی سروکار داشته‌اید اما در گذرگاه‌های حساس مشابه کنکور نتیجه قابل وافی نداشته‌اید چرا؟

پی بردن به عمق و محتوای کتاب درسی تنها یک کلمه فقیه شماسست. مهم فهم مطالب کتاب درسی می‌باشد. مهم‌ترین ویژگی این کتاب را دارد، ما به جملات و محتوای کتاب درسی است. هرگز قصد به رخ کشاندن آموخته‌های خود فراتر از کتاب درسی را نداشته‌ایم. برای این امر با افتخار اعلام می‌کنم که جهت موفقیت در ارائه مطالب در چارچوب کتاب درسی و راستای اهداف رسمی آموزش در کشور فقط از دبیران رسمی و خبره جهت تألیف بهره گرفته‌ایم و کار را به کاردان سپرده‌ایم. اعتقاد داریم دبیران، متولیان اصلی و رسمی آموزش و پرورش در کشور هستند.

فصل اول

۹	درسنامه ۱
۱۹	درسنامه ۲
۳۵	درسنامه ۳
۴۳	درسنامه ۴
۵۳	درسنامه ۵
۶۶	درسنامه ۶
۷۴	درسنامه ۷
۸۴	درسنامه ۸
۹۰	درسنامه ۹
۱۰۷	درسنامه ۱۰
۱۲۳	درسنامه ۱۱

فصل دوم

۱۳۱	درسنامه ۱۲
۱۴۶	درسنامه ۱۳
۱۵۴	درسنامه ۱۴
۱۶۶	درسنامه ۱۵
۱۸۹	درسنامه ۱۶
۲۰۱	درسنامه ۱۷
۲۱۲	درسنامه ۱۸
۲۲۲	درسنامه ۱۹
۲۳۸	درسنامه ۲۰

فصل سوم

۲۴۵	درسنامه ۲۱
۲۶۶	درسنامه ۲۲
۲۹۳	درسنامه ۲۳
۳۰۵	درسنامه ۲۴
۳۲۵	درسنامه ۲۵
۳۴۰	درسنامه ۲۶
۳۴۶	درسنامه ۲۷