

مقدمه مؤلفان

کتاب درسی شیمی، با عنوان شیمی (۳)، آخرین کتاب شیمی در دوره دوم متوسطه است که در تألیف آن اگرچه سعی شده همانند شیمی (۱) و (۲) مطالب به صورت زمینه محور ارائه شوند و از ارائه منسجم و متمرکز محتوا در یک پایه پرهیز شود ولی تا حدود زیادی این مهم تحقق نیافته و مطالب به صورت موضوع محور ارائه شده است. از این رو پیش‌بینی می‌شود، مطالب شیمی (۳) با نظم بیشتری در ذهن دانش‌آموزان بنشیند ولی مشکل اینجاست که شاید برخی دانش‌آموزان نتوانند میان مطالبی که می‌آموزند همانند قبل ارتباط با معنایی برقرار کنند. بنابراین به نظر می‌رسد در سال دوازدهم، دبیران و کتب کمک‌آموزشی بیش از پیش در موفقیت دانش‌آموزان موثر واقع شوند.

اکنون که تا حدودی با کتاب درسی آشنا شدید، می‌خواهیم شما را با ویژگی‌های کتاب جمع‌بندی آشنا کنیم تا بتوانید از این کتاب به بهترین نحو استفاده کنید.

۱ کتاب جمع‌بندی شیمی دوازدهم، سومین و آخرین جلد از یک مجموعه سه جلدی است که به منظور جمع‌بندی درس شیمی در ایام امتحانات و کنکور سراسری برای شما دانش‌آموزان آماده شده است. در این کتاب سعی شده تا تمام جملات مهم و شکل‌های کتاب درسی به طور کامل بررسی شود و از ارائه مطالب اضافی و خارج از کتاب اجتناب شود.

۲ از آنجا که کتاب درسی، شکل‌محور است، ما نیز به منظور بررسی دقیق شکل‌ها، از جدول‌های مجازی استفاده کردیم تا بتوانیم شکل‌ها را به طور کامل بررسی کنیم.

۳ در این کتاب، هر فصل به تعدادی زیرفصل تقسیم شده و در انتهای هر زیرفصل به منظور تسلط بیشتر شما دانش‌آموزان، یک آزمون کوچک قرار داده شده است.

۴ یکی از ایرادهای اساسی کتاب‌های جمع‌بندی این است که نحوه ارائه مطالب در آن‌ها مطابق با کتاب درسی نیست و بعضاً باعث سردرگمی دانش‌آموزان می‌شود. از این رو ما سعی کردیم در این کتاب، منطبق بر کتاب درسی پیش رویم و به هیچ وجه مطالب کتاب درسی را جایه‌جا نکنیم.

۵ به منظور طبقه‌بندی بهتر مطالب در ذهن شما دانش‌آموزان، برای بیان مطالب از تصویرها، نمودارها و جدول‌های گوناگونی استفاده شده است.

۶ در این کتاب، مطالب مهم موجود در متن کتاب درسی با عنوان «توجه» و «نکته» مشخص شده و هر جا نیاز به بیان مطلب بیشتر بود، از آیکون «توضیح» استفاده شده است.

۷ در قسمت‌هایی از کتاب که امکان طراحی مسأله وجود دارد، سعی کردیم همهٔ تیپ‌های مهم مسأله به همراه روش‌های تستی را ارائه دهیم تا دانش‌آموزان بتوانند با مطالعهٔ این قسمت‌ها و حل انواع مسائل موجود در آن، یک بار این مطالب را به سرعت دوره کنند.

۸ بعضی از مطالب و نکات موجود در کتاب درسی، ممکن است سبب ایجاد ابهام و یا اشتباه در ذهن دانش‌آموزان شود. به این منظور در قسمت‌هایی از کتاب، از آیکون «اشتباه نکنید» استفاده شده است.

۹ در انتهای هر فصل، در چهار جدول مجراء، قیدها و کلمات مهم، اعداد، رنگ‌ها و واکنش‌های مهم متن کتاب بیان شده است تا با بررسی پیوسته آن‌ها، به نکات ریز متن کتاب درسی مسلط شوید.

۱۰ در پایان هر فصل نیز دو آزمون جمع‌بندی ۱۰ سؤالی به همراه پاسخ تشریحی کامل ارائه شده تا پس از مطالعهٔ فصل بتوانید میزان تسلط خود را بر مطالب به خوبی محک بزنید.
کلام آخر: کتاب ما، قطعاً ماحصل یک کار گروهی و منسجم بوده است و بدون یاری و دقت دوستانی که در زیر نامشان را می‌آوریم، قطعاً کار ما به سرانجام نمی‌رسید:

- از دانشجویان بادقت که از نخبگان کنکور هستند، خانم شهرزاد حسین‌زاده و آقایان میلاد شیخ‌الاسلامی خیاوی و ایمان حسین‌نژاد و سر کار خانم نجمه بوریاباف (ویراستار نشر الگو) که ویراستاری و نمونه‌خوانی کتاب بر عهده آن‌ها بود، سپاسگزاریم.
- واحد تألیف انتشارات الگو به سرپرستی سرکار خانم سکینه مختار، در فرایند تهیه کتاب، خدمات زیادی را متحمل شدند. سپاس ویژه‌ای از تلاش و پیگیری بی‌وقفه آن‌ها داریم.

سربلند و اثرگذار باشد

جعفری، معروفی



فهرست

فصل اول: مولکول‌ها در خدمت تندرستی

زیرفصل اول (صفحه ۱ تا ۱۲ کتاب درسی)

۲	درسنامه
۱۵	آزمون
۱۶	پاسخ تشریحی

زیرفصل دوم (صفحه ۱۲ تا ۱۹ کتاب درسی)

۱۷	درسنامه
۲۸	آزمون
۲۹	پاسخ تشریحی

زیرفصل سوم (صفحه ۱۹ تا ۲۵ کتاب درسی)

۳۱	درسنامه
۴۴	آزمون
۴۶	پاسخ تشریحی

زیرفصل چهارم (صفحه ۲۶ تا ۳۲ کتاب درسی)

۴۷	درسنامه
۶۸	آزمون
۶۹	پاسخ تشریحی

آزمون‌های جمع‌بندی فصل اول

۷۳	آزمون جامع شماره (۱)
۷۵	آزمون جامع شماره (۲)
۷۷	پاسخ آزمون شماره (۱)
۷۹	پاسخ آزمون شماره (۲)

فصل دوم: آسایش و رفاه در سایه شیمی

زیرفصل اول (صفحه ۳۷ تا ۴۴ کتاب درسی)

۸۲.....	درسنامه
۹۱.....	آزمون
۹۲.....	پاسخ تشریحی

زیرفصل دوم (صفحه ۴۴ تا ۵۳ کتاب درسی)

۹۳.....	درسنامه
۱۱۳.....	آزمون
۱۱۴.....	پاسخ تشریحی

زیرفصل سوم (صفحه ۵۴ تا ۶۲ کتاب درسی)

۱۱۶.....	درسنامه
۱۲۹.....	آزمون
۱۳۰.....	پاسخ تشریحی

آزمون‌های جمع‌بندی فصل دوم

۱۳۶.....	آزمون جامع شماره (۱)
۱۳۸.....	آزمون جامع شماره (۲)
۱۳۹.....	پاسخ آزمون شماره (۱)
۱۴۲.....	پاسخ آزمون شماره (۲)

فصل سوم: شیمی جلوه‌ای از هنر، زیبایی و ماندگاری

زیر فصل اول (صفحه ۶۵ تا ۷۵ کتاب درسی)

۱۴۶	درسنامه
۱۵۹	آزمون
۱۶۰	پاسخ تشریحی

زیر فصل دوم (صفحه ۷۵ تا ۸۶ کتاب درسی)

۱۶۱	درسنامه
۱۷۴	آزمون
۱۷۵	پاسخ تشریحی

آزمون‌های جمع‌بندی فصل سوم

۱۷۸	آزمون جامع شماره (۱)
۱۸۰	آزمون جامع شماره (۲)
۱۸۱	پاسخ آزمون شماره (۱)
۱۸۳	پاسخ آزمون شماره (۲)

فصل چهارم: شیمی راهی به سوی آینده روشن تر

زیرفصل اول (صفحه ۸۹ تا ۱۰۰ کتاب درسی)

۱۸۶.....	درسنامه
۱۹۸.....	آزمون
۱۹۹.....	پاسخ تشریحی

زیرفصل دوم (صفحه ۱۰۱ تا ۱۰۸ کتاب درسی)

۲۰۱.....	درسنامه
۲۱۲.....	آزمون
۲۱۴.....	پاسخ تشریحی

زیرفصل سوم (صفحه ۱۱۹ تا ۱۱۰ کتاب درسی)

۲۱۵.....	درسنامه
۲۲۴.....	آزمون
۲۲۵.....	پاسخ تشریحی

آزمون‌های جمع‌بندی فصل چهارم

۲۳۰	آزمون جامع شماره (۱)
۲۳۲	آزمون جامع شماره (۲)
۲۳۴	پاسخ آزمون شماره (۱)
۲۳۶	پاسخ آزمون شماره (۲)