

آموزش کامل

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

پاسخ‌های کامل‌آتش‌بینی

## شیمی ۱۰

قابل استفاده برای

دانش آموزان پایه دهم دوره دوم متوسطه و  
داوطلبان آزمون آزمون سراسری دانشگاهها



مؤلفان: مسعود جعفری

مرتضی خوش‌کیش

روح الله علیزاده

حامد قربانی

عنوان و نام پدیدآور	جعفری، مسعود، -۱۳۶۲	سرشناسه
آزمون سراسری دانشگاهها / آموزش کامل + پرسش‌های چهارگزینه‌ای + پاسخ‌های کاملاً تشریحی / مسعود جعفری، مرتضی خوش‌کیش، روح‌الله علیزاده، حامد قربانی	شیمی ۱۰ تست: قابل استفاده برای دانش‌آموزان پایه دهم دوره دوم متوسطه و داوطلبان آزمون سراسری دانشگاهها / آموزش کامل + پرسش‌های چهارگزینه‌ای + پاسخ‌های کاملاً تشریحی / مسعود جعفری، مرتضی خوش‌کیش، روح‌الله علیزاده، حامد قربانی	عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر	تهران: نشر الگو.	
مشخصات ظاهری	۵۸۰ ص. ۲۹×۲۲ س.م.	
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۹۵۰-۴۴-۹	
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبا	
یادداشت	فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی <a href="http://opac.nlai.ir">http://opac.nlai.ir</a> قابل دسترسی است.	
یادداشت	بالای عنوان: آموزش کامل + پرسش‌های چهارگزینه‌ای + پاسخ‌های کاملاً تشریحی	
شناسه افزوده	خوش‌کیش، مرتضی، -۱۳۶۷	
شناسه افزوده	علیزاده، روح‌الله، -۱۳۶۰	
شناسه افزوده	قربانی، حامد، -۱۳۵۹	
شماره کتابخانه ملی	۳۵۲۴۳۷	

## شیمی ۱۰ تست



[www.olgoobooks.ir](http://www.olgoobooks.ir)

مسعود جعفری، مرتضی خوش‌کیش، روح‌الله علیزاده، حامد قربانی

ناشر	الگو
مدیر مسئول	محمد حسین متولی
مؤلفان	مسعود جعفری، مرتضی خوش‌کیش، روح‌الله علیزاده، حامد قربانی
حروف چینی و صفحه‌آرایی	الگو
ویراستار علمی	امیرحسین معروفی، فرشید مرادی
مدیر تولید	مرتضی فخری
نوبت چاپ	اول - ۱۳۹۵
تیراز	۲۵۰۰ نسخه
قیمت	۳۶۰۰۰ تومان
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۹۵۰-۴۴-۹

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات الگو است و هرگونه نسخه‌برداری و برداشت به هر صورت و شیوه به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشران قابل پیگرد است.

آدرس انتشارات: تهران، میدان فاطمی، خیابان بیستون، کوچه‌ی دوم الف، پلاک ۹

تلفن: ۸۸۹۹۳۰۳۰

## مقدمه مؤلفان

### به نام هستی بخشن

کتاب شیمی دهم دوره اول متوسطه، تفاوت‌های زیادی با کتاب‌های قبلی شیمی دبیرستان دارد. در این کتاب، حجم زیادی از اطلاعات جدید در زمینه‌های مختلف علم شیمی در هر یک از فصل‌ها ارایه شده و از دانش آموزان خواسته شده است که تفکر پیش‌تری داشته باشند. پاسخ بسیاری از پرسش‌ها را با بحث علمی و با یاری گرفتن از دبیر خود پیدا کنند. شاید این موضوع، مهم‌ترین تفاوت این کتاب با کتاب‌های شیمی دوره دبیرستان است که تا پیش از این استفاده می‌شد.

نکته دیگری که باید به آن اشاره کرد، اسناد زیاد و کاربردی از تصاویر و نمودارهای منظم در متن کتاب است. این مورد به دانش آموزان کمک می‌کند تا مطالب را در سرتاسر و با عمق بیش‌تری یاد بگیرند و از طرفی به دبیران هم کمک شایانی در ارایه بهتر درس و جهت‌دهی صحیح به ذهن دانش آموزان می‌نماید. ویژگی سوم کتاب درسی، این است که تعداد زیادی سؤال بدون پاسخ با عنوان‌ین مختلفه دیر متن کتاب آمده شده است. دانش آموزان پس از تدریس قسمت مورد نظر توسط دبیر، باید آن‌ها را به بحث گذاشته و سعی کنند جوابی برای آن‌ها پیدا کنند. پس از آن، جواب خود را با دبیر در میان گذارند و در این مسیر، میزان یادگیری و معلومات آن‌ها افزایش می‌یابد.

ویژگی جدید دیگر این است که در انتهای هر فصل کتاب دهم، تعدادی سؤال‌های برای تسلط بیش‌تر بر مقاهیم بیان شده در فصل آورده شده است که با بررسی آن‌ها، مباحث فصل مورد نظر به طور کامل آشنایی می‌شود.

در کتابی که پیش رو دارید، تلاش شده است که هر چهار ویژگی جدید کتاب را به طور کامل پوشش دهیم. در این قسمت به توضیح این فرایند می‌پردازیم:

۱- تعداد زیادی سؤال تألیفی در هر زیر فصل طراحی شده است تا همه مطالب و سؤالات بیان شده در متن کتاب به‌طور کامل پوشش داده شده و نکته مبهمی باقی نماند باشد.

۲- درس‌نامه‌های مفصل و با متن روان در قسمت پاسخ‌های تشریحی، نگارش شده تا دانش آموزان با مطالعه آن‌ها مقاهیم مطلب مورد نظر را به طور کامل متوجه شوند. علاوه بر این، تعداد کافی مثال و سؤال در درس‌نامه‌ها، بیان شده است.

۳- همه شکل‌های کتاب درسی در سؤال‌ها مورد استفاده قرار گرفته و در سؤال مربوطه، مطلبی که شکل مورد نظر به آن اشاره داشته، دقیقاً مورد بررسی قرار گرفته است.

۴- هر یک از تمرین‌های دوره‌ای به یک تست تبدیل شده و برای تمرین بیشتر، چند نمونه دیگر مشابه آن سؤال، طراحی شده است.

۵- جهت تسلط بیشتر دانش آموزان، بعد از سؤال‌های معمولی، دو و یا سه زیرفصل، تعدادی سؤال به صورت ترکیبی از مفاهیم این زیرفصل‌ها طراحی شده باشد: به مرور مطالب و عمقبخشی به یادگیری دانش آموزان کمک کند.

۶- در سؤالات کنکور چند سال اخیر، تعیین سؤال‌های شمارشی به تدریج در حال افزایش است. به همین دلیل تلاش شده است که از این نوع از سؤال‌ها، به طور کثیر شرکت ابرنامه، در میان تست‌ها استفاده شود تا دانش آموزان به خوبی با این سیک از سؤال‌ها آشنا شوند.

۷- در انتهای سؤال‌های هر فصل، تعدادی سؤال برای ارزاردادیم که در هر یک از آن‌ها تلاش داشتیم چند نکته را مورد بررسی قرار دهیم. پاسخ به این گونه سؤالات، نیاز به اشتباهات دانش آموزان به کل مطالب فصل دارد. توصیه ما این است که این سؤال‌ها، بعد از مطالعه همه مطالب فصل، پاسخ داده شوند و بعد از حل سؤال‌ها، جواب تشریحی آن‌ها به خوبی تحلیل شود.

۸- برای این که توانسته باشیم، نیاز دانش آموزانی که تمایل به حل سؤال‌ها با سطح دشواری بالاتر دارند را بطرف کنیم، یک قسمت با عنوان سؤال‌های سطح دوم را در انتهای سؤال‌ها قرار دادیم. به راستی، که پس از حل و بررسی کامل سؤال‌های معمولی، این سؤال‌ها را حل کنید تا اثر بیشتری در یادگیری شما داشته باشد.

لازم می‌دانیم که در آماده‌سازی این کتاب همراه ما بودند، یاد کنیم.

• از دو همکار گرامی، آقای امیرحسین معروفی و آقای فرشید مرادی که ویرایش علمی کتاب را انجام دادند، تشکر می‌کنیم.  
• از دانشجویان با دقت، خانم‌ها نازنین رحیم دوست، هلیا رشنوادی، لادن زاهد نژاد، آرتا موسوی، پروین حنیفه زاده، شقایق سلیمانی و آقایان حسین احمدزاده، محمد مهدی روزبهانی، حسین سلیمانی و علی‌رضا کاظمی که ویراستاری و نمونه‌خوانی کتاب بر عهده آن‌ها بود، سپاسگزاریم.

• واحد تأییف انتشارات الگو به سرپرستی خانم سکینه مختار، در فرایند تهیه کتاب، زحمات زیادی در ساعات اداری و حتی روزهای تعطیل داشتند، سیاسی ویژه از تلاش و پیگیری بی‌وقفه آن‌ها داریم.  
سرپلند و انرگذار باشید.

## فهرست

### ● فصل اول: کیهان [ادگاه الفبای هستی

پرسش‌های چهارگزینه‌ای ..... ۲
سوالات سطح دوم ..... ۵۴
پاسخ‌های تشریحی (همراه درسنامه) ..... ۶۲

### ● فصل دوم: ردپای گازها در زندگی

پرسش‌های چهارگزینه‌ای ..... ۱۷۴
سوالات سطح دوم ..... ۲۳۰
پاسخ‌های تشریحی (همراه درسنامه) ..... ۲۳۶

### ● فصل سوم: آب، آهنگ زندگی

پرسش‌های چهارگزینه‌ای ..... ۳۹۰
سوالات سطح دوم ..... ۴۳۹
پاسخ‌های تشریحی (همراه درسنامه) ..... ۴۴۵