





آموزش کامل

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

پاسخ‌های کاملاً تشریحی

## شیمی ۱۰

قابل استفاده برای

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



● مؤلفان: مسعود جعفری

مرتضی خوش‌کیش

روح‌اله علیزاده

حامد قربانی

## سرشناسه

: جعفری، مسعود، ۱۳۶۲ -

## عنوان و نام پدیدآور

: شیمی ۱۰ تست: قابل استفاده برای دانش آموزان پایه دهم دوره دوم متوسطه و داوطلبان آزمون سراسری دانشگاه‌ها/ آموزش کامل + پرسش‌های چهارگزینه‌ای + پاسخ‌های کاملاً تشریحی / مسعود جعفری، مرتضی خوش کیش، روح اله علیزاده، حامد قربانی

## مشخصات نشر

: تهران: نشر الگو.

## مشخصات ظاهری

: ۵۸۰ ص. ۲۲×۲۹ س.م.

## شابک

: ۹-۴۴-۷۹۵۰-۶۰۰-۹۷۸

## وضعیت فهرست‌نویسی

: فیپا

## یادداشت

: فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

## یادداشت

: بالای عنوان: آموزش کامل + پرسش‌های چهارگزینه‌ای + پاسخ‌های کاملاً تشریحی

## شناسه افزوده

: خوش کیش، مرتضی، ۱۳۶۷ -

## شناسه افزوده

: علیزاده، روح اله، ۱۳۶۰ -

## شناسه افزوده

: قربانی، حامد، ۱۳۵۹ -

## شماره کتابخانه ملی

: ۳۵۲۹۶۳۷



## شیمی ۱۰ تست

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

## ناشر

: الگو

## مدیر مسئول

: محمد حسین متولی

## مؤلفان

: مسعود جعفری، مرتضی خوش کیش، روح اله علیزاده، حامد قربانی

## حروف چینی و صفحه‌آرایی

: الگو

## ویراستار علمی

: امیرحسین معروفی، فرشید مرادی

## مدیر تولید

: مرتضی فخری

## نوبت چاپ

: اول - ۱۳۹۵

## تیراژ

: ۲۵۰۰ نسخه

## قیمت

: ۳۶۰۰۰ تومان

## شابک

: ۹-۴۴-۷۹۵۰-۶۰۰-۹۷۸

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات الگو است و هرگونه نسخه‌برداری و برداشت به هر صورت و شیوه به موجب بند ۵ از ماده‌ی 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 بخش

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 ارائه شده و از دانش‌آموزان خواسته شده است که تفکر بیش‌تری داشته باشند و 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 کنیم، استفاده زیاد و کاربردی از تصاویر و نمودارهای منظم در متن کتاب است. این مورد به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مطالب را سریع‌تر و با عمق بیش‌تری یاد بگیرند و از طرفی به دبیران هم کمک شایانی در ارائه بهتر درس و جهت‌دهی صحیح به ذهن دانش‌آموزان می‌کند. ویژگی سوم کتاب درسی، این است که تعداد زیادی سؤال بدون پاسخ با عناوین مختلف در متن کتاب آمده شده است که دانش‌آموزان پس از تدریس قسمت مورد نظر توسط دبیر، باید آن‌ها را به بحث گذاشته و سعی کنند جوابی برای آن‌ها پیدا کنند و 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 تمرین دوره‌ای برای تسلط بیش‌تر بر مفاهیم بیان شده در فصل آورده شده است که با بررسی آن‌ها، مباحث فصل مورد نظر به طور کامل، نهادینه 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 نمانده باشد.

۲- درس‌نامه‌های مفصل و با متن روان در قسمت پاسخ‌های تشریحی، نگارش شده تا دانش‌آموزان با مطالعه آن‌ها مفاهیم 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 دانش‌آموزان، بعد از سؤال‌های معمولی، دو و یا سه زیرفصل، تعدادی سؤال به صورت ترکیبی از مفاهیم این زیرفصل‌ها طراحی شد تا به مرور مطالب و عمق‌بخشی به یادگیری دانش‌آموزان کمک کند.

۶- در سؤالات کنکور چند سال اخیر، تعداد سؤال‌های شمارشی به تدریج در حال افزایش است. به همین دلیل تلاش شده است که از این نوع از سؤال‌ها، به‌طور کنترل شده و با برنامه، در میان تست‌ها استفاده شود تا دانش‌آموزان به‌خوبی با این سبک از سؤال‌ها آشنا شوند.

۷- در انتهای سؤال‌های هر فصل، تعدادی سؤال ترکیبی قرار دادیم که در هر یک از آن‌ها تلاش داشتیم چند نکته را مورد پرسش قرار دهیم. پاسخ به این گونه سؤالات، نیاز به اشراف دانش‌آموزان 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 به‌خوبی تحلیل شود.

۸- برای این که توانسته باشیم، نیاز دانش‌آموزانی که تمایل به حل سؤال‌های با سطح دشواری بالاتر دارند را برطرف کنیم، یک قسمت با عنوان سؤال‌های سطح دوم را در انتهای سؤال‌ها قرار دادیم. بهتر است 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 از دوستانی 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 سلیمی و علی‌رضا کاظمی که ویراستاری و نمونه‌خوانی کتاب بر عهده آن‌ها بود، سپاسگزاریم.

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

سربلند و اثرگذار باشید.

## فهرست

### ● فصل اول: کیهان زادگاه الفبای هستی

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

### ● فصل دوم: ردّ پای گازها در زندگی

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

### ● فصل سوم: آب، آهنگ زندگی

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