

۲۰۱۸۶۸

به نام پروردگار مهربان



مهروماه

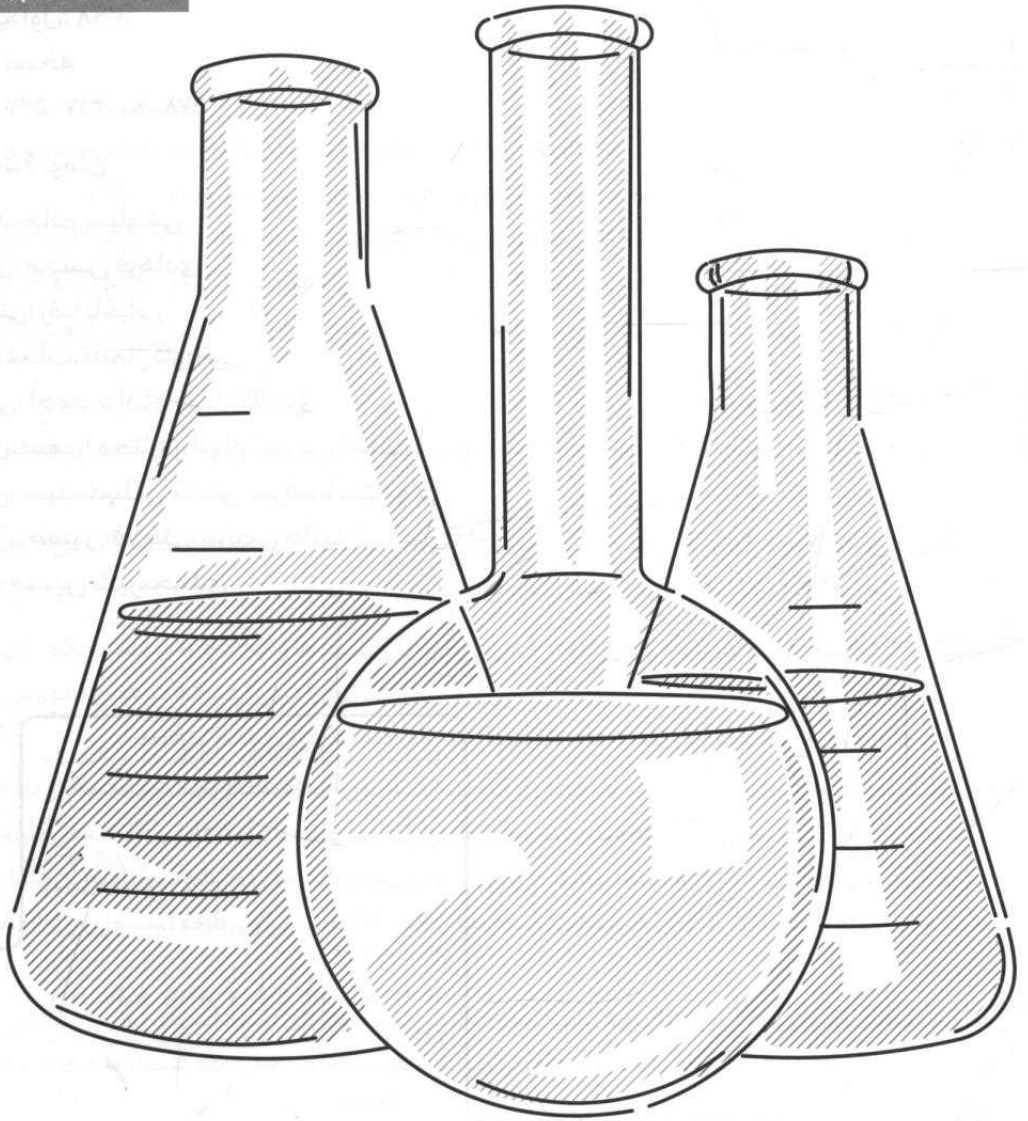
کنکور جدید

به همراه سؤالات کنکور اخیر

شیمی دهم

بانک تست + درسنامه جداول

• دکتر محسن پورحسینی



سرشناسه: پورحسینی، محسن / عنوان و نام پدیدآور: شیمی جامع، پایه دهم / مشخصات نشر: تهران، مهر و ماه نو، ۱۳۹۷ / مشخصات ظاهری: مصور جدول؛ ۲۲×۲۹ س.م / فرمبند: گارموز / شابک: ۳-۵۲۷-۳۱۷-۶۰۰-۹۷۸ / وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر / یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nli.ir> قابل دسترسی است. / شناسه افزوده: افشار، وحید، یزدیان، محمدرضا، مطلبی پور، مریم / شماره کتابشناسی ملی: ۱۴۶۲۴۵۶۶

جلد اول

شیمی دهم

ناشر: انتشارات مهرماه نو

مؤلف: محسن پورحسینی

ویراستاران: کوروش هوشیار عشقی، محمدابراهیم نودهی، فاطمه

سادات جوزی، دنیا متقی املشی، سهیل بنی نجاریان

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۸

تیراژ: ۲۵۰۰ نسخه

شابک: ۳-۵۲۷-۳۱۷-۶۰۰-۹۷۸

قیمت: ۶۵۰۰۰ تومان

مدیر تولید: خانم سیاوشی

مدیر هنری: محسن فرهادی

مسئول فنی: رضا باغبانی

گرافیک صفحات: تایماز کاویانی

صفحه آرایی: احمد مرادی، ساناز کلانتری

تصویرگران: سمیرا مختاری، الهام اسلامی اشلقی

حروفچینی: سیدمصطفی خاتمی، نیرالسادات نواب

رسم شکل: حسین فلاحتی، مرتضی خاکیه

طراح جلد: حسین شیرمحمدی

نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان
۱۲ فروردین، کوچه مینا، پلاک ۳۷
۶۶۴۰۸۴۰۰ دفتر مرکزی
۶۶۴۰۸۴۰۳ واحد فروش
۶۶۹۶۸۵۸۹ روابط عمومی
۶۶۴۷۹۳۱۱ فروش اینترنتی و تلفنی
۳۰۰۰۷۲۱۲۰ پیامک

www.mehromah.ir

© کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات مهرماه‌نو می‌باشد. هر گونه برداشت از مطالب این کتاب بدون مجوز کتبی از ناشر، ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد.



مهرماه

مقدمه

کتابی که در دست دارید، حاصل چندین ماه تلاش بی‌وقفه جمعی از مدرسین و مؤلفین درس شیمی و در رأس آنها استاد دانشمند و فرهیخته جناب آقای محمدحسین انوشه در دپارتمان شیمی مهروماه می‌باشد. هر آن چه در توان داشتیم به کار گرفتیم تا کتابی فراهم آید که دانش‌آموزان با استفاده از آن در مباحث شیمی دهم به آمادگی کامل جهت شرکت در کنکور سراسری برسند. امید است که داوطلبان عزیز کنکور با اتکال به خداوند متعال و بهره‌گیری از این اثر کم نظیر به اکثر سؤالات آزمون سراسری پاسخ صحیح داده و ما را از دعای خیر خود فراموش نکنند.

ساختار و ویژگی‌های کتاب

■ **تست‌های استاندارد:** که دقیقاً با دید کنکوری تألیف شده و تمام زیروبم کتاب درسی را که می‌تواند در کنکور مورد سؤال قرار گیرد، پوشش می‌دهد.

■ **پوشش صددرصدی خود را** بیازماییدها، پیوند با ریاضی، پیوند با صنعت، با هم بیندیشیم، کاوش کنید، تمرین‌های دوره‌ای و «ما می‌توانیم» های کتاب‌های درسی سال دهم و یازدهم.

■ **ایستگاه شارژ:** جهت تقویت و شارژ دانش‌آموزان برای حل تست‌ها و ایجاد پایه‌ای مستحکم برای موفقیت در کنکور. این ایستگاه‌ها آموزش کامل و جامعی از شیمی کنکور را دربردارند که در عین مفهومی بودن، تمام تکنیک‌ها و مهارت‌های لازم جهت حل تست‌های شیمی را نیز برای شما عزیزان فراهم می‌کنند.





■ **چک‌آپ:** در طول پیشرفت مباحث هر فصل از کتاب، چند آزمون کوتاه به نام «چک‌آپ» هم قرار داده شده است تا دقیقاً به چکاپ شما بپردازند که مباحث مورد مطالعه را تا چه اندازه یاد گرفته‌اید و اگر ضعفی دارید، کجاست و چگونه باید آن را برطرف کنید. این آزمونک‌ها بیشتر از پنج - شش تست را شامل نمی‌شوند و پاسخ آن‌ها با مشاوره‌های کارشناسانه‌ای همراه است تا در انتهای هر مبحث، ضعف‌های خود را شناسایی و برطرف کنید و پس از آن، سراغ مبحث بعدی بروید.

■ **تست‌های ترکیبی:** در این کتاب به تست‌های ترکیبی توجه ویژه‌ای شده است. به ویژه به این دلیل که در کنکورهای چند سال اخیر، تعداد تست‌های ترکیبی شیمی در کنکور خیلی زیاد شده. ما هم در جای جای کتاب خود، شما را با انواع سؤال‌های ترکیبی به چالش می‌کشیم.



تست‌های کنکور: در انتهای هر فصل، تمام تست‌های کنکورهای سال‌های اخیر را که با کتاب‌های درسی جدید مطابقت دارند، بدون تغییر یا با ایجاد تغییر لازم و ایجاد مطابقت با متن جدید کتاب درسی، آورده‌ایم. تست‌های مناسب کنکور ۹۷ نیز در پایان کتاب آمده‌اند.

■ **پاسخ‌نامه تشریحی:** در نوشتن پاسخ‌های تشریحی تست‌ها، بی‌تعارف، سنگ تمام گذاشته‌ایم، واقعاً همه مطالب را به طور کامل توضیح داده‌ایم. به توضیح یکایک گزینه‌ها و عبارات‌ها پرداخته‌ایم و در هر مورد، از ارائه

نکته  هشدار  توجه  دقت کنید و ... چیزی کم نگذاشته‌ایم. برای مسائل و تست‌های تکنیکی هم در ابتدای پاسخ،  استراتژی حل نوشته‌ایم تا اسلوب و سبک درست اندیشیدن را به شما بیاموزیم.

ضمناً در حل بسیاری از مسائل، از دو یا گاهی سه روش متمایز به حل مسئله پرداخته‌ایم تا به هر روشی که دبیر محترم شما عزیزان به آموزش حل مسائل پرداخته باشد، حل مسئله را در اختیار داشته باشید.

■ **آزمون استاندارد و هایپر آزمون:** در انتهای هر فصل از کتاب، دو آزمون هدف‌دار قرار داده شده است: «آزمون استاندارد» و «هایپر آزمون».

آزمون استاندارد شامل ۲۰ تست از کل مباحث آن فصل است که واقعاً از هر لحاظ استاندارد است. این آزمون، مباحث مختلف فصل و به ویژه، مباحث مهم‌تر را پوشش داده و از نظر درجه دشواری نیز کاملاً استاندارد است. نتیجه این آزمون برای شما مشخص می‌کند که تا چه اندازه به مباحث آن فصل تسلط دارید.

هایپر آزمون شما را در مهم‌ترین و حساس‌ترین مباحث فصل به چالش می‌کشد! اگر بتوانید با سربلندی از هایپر آزمون هم عبور کنید؛ باید خیالتان راحت باشد که تسلط ۱۲۰ درصدی (!) بر مباحث فصل دارید و اگر به همین منوال ادامه دهید، موفقیت شما در کنکور سراسری حتمی است.

■ **ضمیمه:** در انتهای کتاب، ضمیمه ارزشمندی تحت عنوان «ترفندهای محاسباتی در انجام محاسبات مسائل شیمی» ارائه شده است. روش‌های منحصربه‌فرد و کاملاً جدید و ابتکاری که در این مجموعه ارائه شده است، حاصل بیش از ۱۵ سال تجربه آموزشی و بسیار کاربردی و جذاب هستند.

■ **تست‌های کنکور ۹۸:** تست‌های کنکور ۹۸ را هم که داغ داغه، داخل ضمیمه قرار دادیم.

بدون خواندن این گفتگو، ورود به کتاب ممنوع!

مژده اول به داوطلبان کنکور ۹۹!

شاید کنکور ۹۹ در کل مسیر زندگی تون، مهم‌ترین آزمون برای تعیین آینده شما باشه. پس بهتره باهاش درست کنار بیاین! چطور؟ با درست درس خوندن! درست درس خوندن یعنی چی؟ بهتون قول می‌دم تمام - دقیقاً تمام - تجربه ۱۵ سال ارتباط مستمر خودم با کنکور را باهاتون در میان بذارم تا تکنیک‌های درست درس خوندن را یاد بگیرید. چه جوری؟ ۳ بند از تکنیک‌های درست درس خوندن رو همینجا می‌گم:

۱ شب امتحان چه جوری درس می‌خونی که توی یک یا دو روز، وضعیت خودتو از نمره‌ای مثل ۶ یا ۷ به نمره ۱۷ یا ۱۸ میرسونی؟ این نحو درس خوندن به «تراکم خوانی» معروف است. می‌خوای به نتیجه خوبی در کنکور برسی، تراکم خوانی رو از شب امتحان باید بسط بدی به کل ایام از همین الان تا کنکور. من رتبه یک یا دو رقیمی در کنکور کم نداشته‌ام. یکی از مهم‌ترین ویژگی درس خوندن اون‌ها، تراکم خوانی در طول سال است.

۲ آخر هر شب درسی رو بخون که بیشتر دوسش داری! خواهی دید که اینجوری پس از خوابیدن، چه خواب‌های بهتری نسبت به قبل می‌بینی! فردا صبح هم حتماً سرحال تری!

۳ فصل یک کتابتو کار کردی تموم شد. حالا میری سراغ فصل دو. یادت باشه باید ۵ تا ۱۰ درصد از تست‌های فصل یک رو هم به همراه فصل ۲ کار کنی. البته بهتره تست‌هایی رو که از فصل ۱ به لحاظ اهمیت و جذابیت بیشترشون علامت زدی، کار کنی. وقتی رفتی سراغ فصل ۳، باید همراه با تستای فصل ۳، چند تست مهم از فصل‌های ۱ و ۲ را هم حل کنی و به این نحو تست زدن، «حل تجمعی تست‌ها» گفته می‌شه.

مژدهٔ دوم به داوطلبان کنکور ۱۹۹

در انتشارات مهرماه دلسوزترین و توانمندترین مؤلفان کشور گردهم آمده‌اند، با این عهد که بهترین کتابارو برای شما عزیزان آماده کنند. بذارین ۵ سری از این کتابا رو براتون معرفی کنم:

کتاب‌های جامع پایه + جامع دوازدهم: کتابی که در دست دارید، نمونه‌ای از همین کتابهاست. نیازی نیست در مورد این کتاب‌ها توضیح بدم: یه ورق هم بزنی، متوجه می‌شی که چه کیمیای گرانبهایی رو دست گرفتی! از اسمش پیداست که چیه! همه آنچه برای کنکور نیاز دارید در یک کتاب!



کتاب امتحان نهایی که جوری طراحی شده که شما از همون مهر ماه هم می‌تونید به خوبی ازش استفاده کنید. با این کتاب، علاوه بر این که نمرهٔ عالی تون در امتحان نهایی تضمین می‌شه، پایه تون برای کنکور و تست زنی هم حقیقتاً قوی تر می‌شه. این کتاب تا مهر ماه منتشر می‌شه.



کتاب جمع بندی: با این کتاب می‌تونین به بهترین شکل به جمع بندی مطالبی که خونده و یاد گرفته‌اید، بپردازین. طراحی این کتاب مهرماه در حد معجزه است! یعنی در جمع بندی مطالب، معجزه خواهد کرد! آخر آذرماه منتظر این کتاب باشید. زوده برای جمع بندی؟ نه! این کتاب جوری نوشته خواهد شد که از همون آذرماه، مطالب آموخته شده رو براتون جمع بندی و در ذهنتون، مرتب و جاسازی خواهد کرد و می‌تونه برای آزمون‌هاتون هم مفید باشه.



کتاب کنکور یوم: شاید این کتاب جذاب‌ترین کتابی باشه که در کل زندگیتون قراره باهاش سروکار داشته باشین! اجازه بدین فعلاً هیچی دربارهٔ آن نگم! وقتی چاپ شد، برای شما سورپرایز جالبی خواهد بود. منتظر این سورپرایز باشید!



کتاب‌های لقمه: محبوب بچه‌ها! هرکی عاشق این سری از کتابای مهرماه نشده، لطفاً بره پیش روانپزشک! یکی از این کتابای لقمه دوست‌داشتنی که بزودی منتشر می‌شه «شیمی آلی» است که شیمی آلی تونو عالی می‌کنه!



فهرست

سال دهم

فصل اول: کیهان زادگاه الفبای هستی

- ۹
۱۰
۱۱
۱۳
۲۰
۲۲
۲۸
۳۲
۳۵
۴۳
- ۱ مقدمه‌ای بر «کیهان زادگاه الفبای هستی»
۲ تبدیل ماده به انرژی... $E=mc^2$
۳ عنصرها، اتم‌ها و ایزوتوپ‌ها
۴ تبدیلات مول - گرم - عدد آووگادرو
۵ نور، کلید شناخت جهان
۶ توزیع الکترون‌ها در لایه‌ها و زیرلایه‌ها - آرایش الکترونی
۷ ساختار اتم و رفتار آن
تست‌های کنکور
پاسخ‌نامه تشریحی

فصل دوم: ردپای گازها در زندگی

- ۹۷
۹۸
۱۰۳
۱۰۶
۱۰۷
۱۱۰
۱۱۱
۱۱۵
۱۱۷
۱۲۲
۱۲۸
۱۳۵
- ۱ هواکره و اجزای آن
۲ واکنش‌های شیمیایی و قانون پایستگی جرم
۳ نام‌گذاری و فرمول نویسی ترکیب‌های دوتایی
۴ روش‌های مختلف مشخص کردن ساختار مولکول‌ها
۵ خواص کلی اکسیدهای فلزی و نافلزی
۶ چه بر سر هواکره می‌آوریم؟
۷ اوزون، دگرشکلی از اکسیژن
۸ خواص و رفتار گازها
۹ استوکیومتری در واکنش‌ها
تست‌های کنکور
پاسخ‌نامه تشریحی

فصل سوم: آب، آهنگ زندگی

- ۲۰۱
۲۰۲
۲۰۷
۲۱۶
۲۲۲
۲۳۳
۲۳۶
۲۴۷
- ۱ مقدمه‌ای بر «آب آهنگ زندگی»
۲ محلول و مقدار حل‌شونده‌ها
۳ انحلال پذیری مواد در آب
۴ قطبیت و نیروهای بین مولکولی
۵ آب در زندگی
تست‌های کنکور
پاسخ‌نامه تشریحی

ضمیمه

- ۳۲۵
تست‌های کنکور ۹۸

