

شماره ۴

(دوره‌ی پیش‌دانشگاهی ۱ و ۲)

- کامل‌ترین مرجع درس و تست
- آموزش گام به گام تمامی مباحث و مفاهیم شیمی ۴ بانگش تحلیلی
- منطبق بر آخرین تغییرات کتاب شیمی ۴
- درس‌نامه جامع، بانک تست کامل، پاسخنامه‌ی تشریحی
- شامل بیش از ۱۴۰۰ تست آزمون‌های تألیفی، سراسری و خارج از کشور، المپیاد شیمی و تست‌های سخت‌کوش به همراه پاسخنامه‌ی تشریحی

مؤلف: دکتر محسن پورحسینی



سرشاه	: پورحسینی، محسن، ۱۳۵۵-
عنوان و نام پدیدآور	: شیعی / ۴/ مولف محسن پورحسینی
مختصات نشر	: تهران: مهر و ماهنو، ۱۳۹۲.
مختصات ظاهری	: مصوره، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۰۳۱-۵
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: شیعی -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: شیعی -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (متوسطه)
موضوع	: شیعی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
رده‌بندی کنگره	: ۲۲ QD پ ۸۷۲ ش ۹۰۹ ۱۳۹۰
رده‌بندی دیوپی	: ۵۴۰/۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۵۹۱۲۵۸

تلمیح

ناشر: مهروماه

مؤلف: محسن پورحسینی

ویراستاران: سعید مرادپور، نازنین سداد،
دکتر مهدی مصطفوی، مهرداد باستانی، راشین امامی

چاپ اول، هزار و سیصد و نود و سه
تیراژ: دو هزار و سیصد و نود و سه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۰۳۱-۵

قیمت: ۲۴۰۰۰ تومان

مدیر هنری: محسن فرهادی
صفحه آرائی: ابو الفضل ولدی، ویدا قلی‌زاده
حروفچینی: فاطمه بخششی، علی احمد زمانی

دفتر مرکزی: تهران، میدان انقلاب،
خیابان ۱۲ فروردین، کوچه مینا، پلاک ۳۷

دفتر مرکزی: ۶۶۴۰۸۴۰۰
فروش اینترنتی و تلفنی: ۶۶۴۷۹۳۱۱
واحد فروش: ۶۶۴۰۸۴۰۳
روابط عمومی: ۶۶۹۶۸۵۸۹

وبسایت: www.mehromah.ir
پست الکترونیکی: info@mehromah.ir

پیشامک: ۳۰۰۰۰۷۲۱۲۰



فهرست

- مفاهیم پایه سینتیک، سرعت واکنش و مسائل آن / ۸
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۲۱
- نظریه‌های سینتیک شیمیایی / ۳۸
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۴۷
- عوامل موثر بر سرعت واکنش و سازوکار واکنش‌های شیمیایی / ۵۷
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۷۲
- پاسخنامه‌ی تشریحی بخش اول / ۸۸

سینتیک شیمیایی



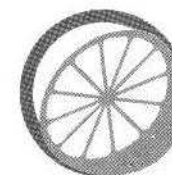
- مفاهیم تعادل / ۱۲۰
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۱۲۸
- ثابت تعادل، خارج قسمت واکنش و پیش‌بینی جهت پیشرفت واکنش / ۱۳۴
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۱۵۰
- عوامل موثر بر تعادل / ۱۶۱
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۱۷۶
- پاسخنامه‌ی تشریحی بخش دوم / ۱۹۱

تعادل شیمیایی



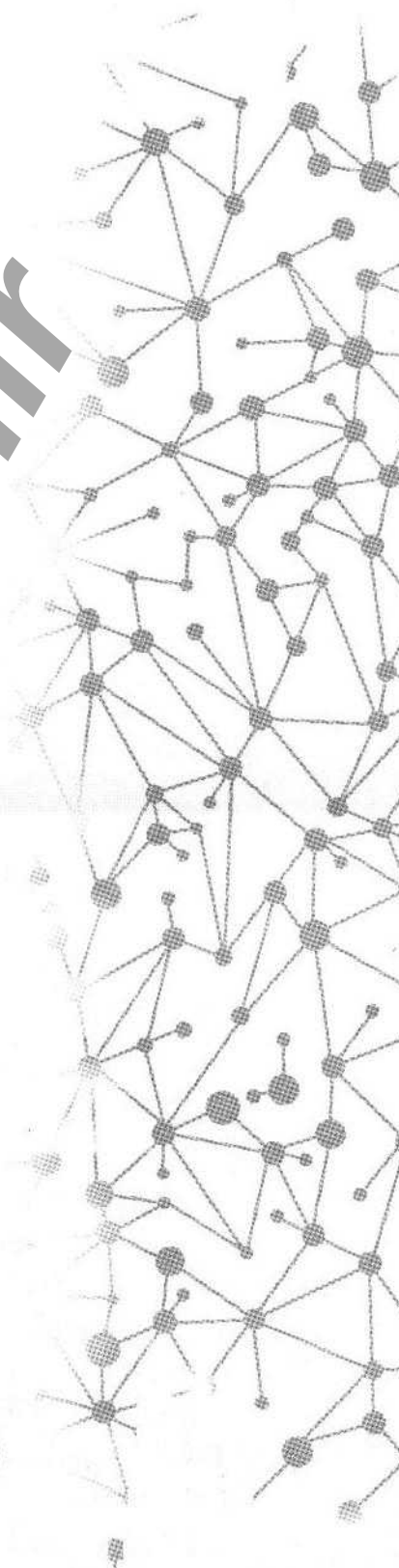
- تاریخچه‌ی اسید و باز / ۲۲۲
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۲۳۴
- pH و مسایل مربوط به آن / ۲۴۱
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۲۴۹
- شیمی آلی / ۲۵۶
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۲۷۵
- آبکافت و محلول‌های بافر / ۲۸۳
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۲۹۲
- پاسخنامه‌ی تشریحی بخش سوم / ۳۰۷

اسیدها و بازها



- مفاهیم اکسایش - کاهش / ۳۴۴
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۳۵۳
- پتانسیل کاهشی استاندارد و سلول‌های گالوانی / ۳۵۸
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۳۷۸
- خوردگی نافلزها و سلول‌های الکترولیتی / ۳۹۹
- پرسش‌های چهارگزینه‌ای / ۴۰۹
- پاسخنامه‌ی تشریحی بخش چهارم / ۴۱۹

الکتروشیمی





همه‌ی اساتید و دبیران فرزانه‌ی شیمی کشورم تقدیم می‌نمایم و از همه‌ی عزیزان استدعا دارم که این کم‌ترین را از نقطه نظرات سازنده و رهنمودهای عالمانه‌ی خود بی‌بهره نگذارند.

در مراحل تألیف و چاپ این کتاب دوستان و همکاران زیادی محبت نموده و متحمل زحمت شده‌اند. از همه‌ی این دوستان عزیزمان در واحدهای مختلف انتشارات مهرماه که در مراحل متعدد انتشار این کتاب با اینجانب همکاری نزدیک و صمیمانه داشته‌اند سپاسگزارم. در پایان این مقدمه امیدوارم این کتاب که حاصل تلاش و کوشش بیش از ۲ سال است توانسته باشد رضایت خاطر همگی شما دانش‌پژوهان را فراهم نماید. اگر این چنین بود ما را از دعای خیر خود فراموش ننمایید.

چند سپاس و تشکر خالصانه از:

- ۱- از ایزدمنان که همواره در طول زندگی به اینجانب لطف نموده و خطاهای من را نادیده انگاشته است.
 - ۲- از بهترین بنده‌ی خدا در عالم امکان حضرت صاحب الامر که همواره و در همه حال از او مدد جست‌ام و از نام و یاد او توان گرفته‌ام.
 - ۳- از مدیریت محترم انتشارات مهر و ماه جناب آقای احمد اختیاری عزیز که با بردباری و شکیبایی مثال زدنی خود، اینجانب را تحمل نموده و همواره مشاوره و رهنمودهای موثرشان، راهگشای من در فرآیند تألیف این کتاب بود.
 - ۴- از استاد فرزانه جناب آقای محمد حسین انوشه که از رهنمودها و نظرات علمی ایشان بسیار بهره بردم و هرگز مرا در این راه سخت تنها نگذاشتند. از خداوند متعال سلامتی و طول عمر ایشان را خواستارم.
 - ۵- از ویراستاران عزیزمان جناب آقای شهرام محمدزاده، دکتر مهرداد مصطفوی و حسین محقق و سرکار خانم نازنین سداد و خانم راشین امامی که قصور و خطای اینجانب تحت نگاه عالمانه و تیزبینشان محو گردید.
 - ۶- از دوست عزیزمان جناب آقای ابوالفضل ولدی و سرکار خانم ویدا قلی‌زاده که تمام توان و هنر خود را به کار گرفته تا به بهترین وجه ممکن، این کتاب را صفحه‌آرایی کنند.
 - ۷- همچنین از آقای محسن فرهادی، مدیر هنری انتشارات که طراحی جلد و صفحات آغازین را برعهده داشتند سپاسگزارم.
 - ۸- از سرکار خانم سمیرا شهبازکیا که حروف نگاری این کتاب را به سرانجام رساندند.
- همیشه سربلند باشید.
دکتر محسن پورحسینی

سپاس خداوند سبحان را که توفیق عنایت فرمود تا پس از نگارش کتاب شیمی ۳، اکنون پس از تلاش ۲ ساله کتاب شیمی ۴ را با نگرشی مفهومی و تستی به همه‌ی دانش‌پژوهان و داوطلبان کنکور تقدیم نمایم. قبل از مطالعه‌ی این کتاب لازم می‌بینم تا توضیحاتی را به اختصار در مورد این کتاب و انگیزه و هدف خود از نگارش آن ارائه نمایم. پس از چاپ کتاب شیمی ۳ بدین باور رسیدم که اکنون زمان آن فرا رسیده است تا با همان انگیزه و اهدافی که در ذهن می‌پروراندم، تألیف کتاب شیمی ۴ را آغاز نمایم. زمان‌بندی تولید کتاب را با مدیر فرهیخته‌ی انتشارات جناب آقای اختیاری انجام دادم. در فاز یک، تمام کتاب‌های آموزشی و کمک آموزشی موجود در بازار را مورد بازنگری و مطالعه‌ی دقیق و عمیق قرار دادم و تقریباً تمام نقاط ضعف و قوت آن‌ها را بررسی و شناسایی نمودم. در فاز دوم که از حدود ۲ سال قبل آغاز شد، شروع به تألیف درسنامه‌ای جامع نمودم و تقریباً تمام نکات مهم و جذاب مورد نیاز داوطلبان با دایره‌های مختلف آموزشی را نیز لحاظ کردم. از طرفی دیگر متأسفانه اشکالات و نواقصی در کتاب شیمی ۴ وجود دارد که منجر به ابداع روش‌های غیرعلمی و سلیقه‌ای گردیده است که حتی خود اینجانب نیز از این امر مستثنی نیستم؛ ولی با دانش اندک و ناقص خود تلاش نمودم تا آن‌جا که امکان دارد این کتاب را به معیارها و ترازهای علمی و استاندارد نزدیک نمایم. هر چند که این کتاب نیز همانند بسیاری از کتاب‌های موجود در بازار جای نقد بسیار دارد که از همه‌ی همکاران، اساتید، دانش‌پژوهان و داوطلبان کنکور می‌خواهم حقیر را از نقد و نظر خود بی‌بهره نگردانند. در فاز سوم تلاش گردید تست‌هایی طراحی شود که همه‌ی گروه‌های آموزشی با هر سطح و دانشی را، راضی نماید؛ به نحوی که حل تست‌های تألیفی مطالب آن بخش به صورت سریع در ذهن شما مرور گردد. همچنین در پایان هر بخش، تست‌های سخت‌کوش که ویژه‌ی داوطلبان کوشا و مستعد کنکور است طراحی شده تا با حل این نمونه از تست‌ها، تمام نکات ریز و مفاهیم عمیق هر بخش برای دانش‌آموزان هویدا گردد. البته این نکته‌ی مهم را نیز نباید فراموش کرد که این کتاب نیز همانند سایر کتاب‌های کمک آموزشی هرگز نمی‌تواند جایگزین کلاس درس شود؛ چرا که بدون شک اهتمام اینجانب در برابر همت و تلاش دلسوزانه‌ی دبیران محترم مدارس قطره‌ای در برابر دریاست و از همین‌جا مراتب ارادت خالصانه‌ی خود را به