



کارکردهای زیستی و دارویی شیمی معدنی

www.ketab.ir
مولفان:

دکتر علی رضا رضوانی (استاد گروه شیمی دانشگاه سیستان و بلوچستان)

دکتر جواد فرزانه (دکتری شیمی معدنی دانشگاه سیستان و بلوچستان)

هنا حسین پور (دانشجوی دکتری شیمی دارویی دانشگاه علوم پزشکی شیراز)

دکتر امیر اسکندری (دکتری دامپزشکی دانشگاه شهید باهنر کرمان)

سرشناسه : رضوانی ، علی رضا ، ۱۳۳۷
عنوان و نام پدیدآور: کارکردهای زیستی و دارویی شیمی معدنی / علی رضا رضوانی
مشخصات نشر: زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۱۳۹۸
مشخصات ظاهری: ۳۰۹ ص، وزیری.
فروست: انتشارات دانشگاه سیستان و بلوچستان،
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۱۴۵-۳۲-۸
وضعیت فهرست نویسی: فیپا

موضوع: شیمی معدنی زیستی - دارویی - داروسازی زیستی
شناسه افزوده: فرزانه، جواد، ۱۳۶۲
شناسه افزوده: حسین پور، هنا، ۱۳۶۳
شناسه افزوده: اسکندری، امیر، ۱۳۶۲
شناسه افزوده: دانشگاه سیستان و بلوچستان، مرکز چاپ و نشر
شناسه افزوده: University of Sistan and Baluchestan
رده بندی کنگره: QP ۵۳۱
رده بندی دیویی: ۵۷۲/۵۱
شماره کتابشناسی ملی: ۵۹۶۱۹۰۸



دانشگاه سیستان و بلوچستان

ناشر: انتشارات دانشگاه سیستان و بلوچستان

کارکردهای زیستی و شیمی معدنی

دکتر علی رضا رضوانی/جواد فرزانه/هنا حسین پور/امیر اسکندری

چاپ: چاپخانه المهدی دانشگاه سیستان و بلوچستان

نوبت چاپ: اول، ۹۸، قیمت: ۶۱۰۰۰ تومان، شمارگان: ۱۰۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۱۴۵-۳۲-۸

این کتاب با کاغذ حمایتی منتشر شده است.

تمام حقوق چاپ و نشر این اثر طبق قرارداد محفوظ است، هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ممنوع است، متخلفان به موجب قانون حمایت از حقوق مولفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

به نام آن که جان را فکرت آموخت

پیش‌گفتار

ستایش و سپاس ایزد یکتا را که در پرتو لطف و عنایت بی‌کران او، امکان تألیف کتاب حاضر فراهم گردید.

امروزه دانش شیمی معدنی زیستی، مقارن با کشف جزئیات پیچیده‌تر و جذاب‌تر درباره‌ی کاربردهای اثبات‌شده‌ی فلزها در قلمروهای درمانی و تشخیصی علم پزشکی، بیش از گذشته توجه زیست‌شناس‌ها و شیمیدان‌ها را به خود جلب نموده است. آشکار است که دانشجویان به ویژه دانشجویان تحصیلات تکمیلی، نیاز به یک منبع فارسی جهت اصلاح و بررسی میزان درک خود از مفاهیم متنوع شیمی معدنی زیستی و نیز کاربرد آن در حوزه‌های پزشکی و دارویی دارند. مهم‌ترین هدف این کتاب، مطالعه‌ی کاربردهای درمانی و تشخیصی عنصرهای فلزی منتخب و بررسی نقش شیمی کنوردیناسیون در بهره‌گیری از ترکیب‌های دارویی حاوی فلز می‌باشد. کتاب حاضر مشتمل بر چهار فصل می‌باشد. فصل اول مقدمه‌ای بر اصول و مفاهیم بنیادی مبحث شیمی زیستی است. در فصل دوم به طرح کاربردهای شیمی معدنی در حوزه‌های پزشکی و دارویی پرداخته شده است. فصل سوم کتاب درباره‌ی نقش فلزات در بدن انسان و کاربرد شیمی کنوردیناسیون در درمان اختلال‌های سوخت‌وسازی وابسته به آن‌ها می‌باشد. فصل چهارم کتاب نیز به بررسی کاربرد ترکیب‌های حاوی فلز در حوزه‌ی تصویربرداری تشخیصی پزشکی می‌پردازد.

امید است که کتاب حاضر مورد قبول دانش‌پژوهان و اساتید گران‌قدر واقع شود. در پایان، مؤلفین کتاب، پذیرای پیشنهادهای و راهنمایی‌های ارزنده‌ی خوانندگان محترم در راستای رفع کاستی‌ها و نواقص کتاب خواهند بود.

مؤلفان

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول

۱	مفاهیم بنیادی شیمی زیستی
۱	۱- مقدمه
۱	۲- قندها و پلی ساکاریدها
۲	۲-۱- طبقه بندی کربوهیدرات ها
۵	۲-۲- ایزومری در قندها
۵	۲-۲-۱- ایزومری ساختمانی
۵	۲-۲-۲- ایزومری فضایی
۷	۲-۳- ساختمان حلقوی در قندها
۱۱	۲-۴- خواص شیمیایی مونوساکاریدها
۱۵	۲-۵- اولیگوساکاریدها
۱۸	۲-۶- پلی ساکاریدها
۱۸	۲-۶-۱- هموپلی ساکاریدها
۲۱	۲-۶-۲- هتروپلی ساکاریدها یا گلیکوز آمینو گلیکان ها