

ژئوشیمی پزشکی

مواد زمین شناسی و سلامت

ویراستاران:

پائولو سنسی

توماس اچ دارا؛ ایگال اِزل

www.ketab.ir

مترجمان:

دکتر عیسی متاجی امیررود

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

دکتر مریم نیک پور

عنوان و نام پدیدآور: ژئوشیمی پزشکی / ویراستاران پائولو سنسی، توماس اچ دارا؛ ایگال ارل؛ مترجمان عیسی متاجی امیررود، مریم نیکپور.
وضعیت نشر: تهران، نشر تالاب، ۱۴۰۰.

فروست: نشر تالاب ۶۰؛ علوم زمین، آینده، پایداری ۳

وضعیت فهرست نویسی: فیفا

وضعیت فهرست‌نویسی: فیفا
یادداشت: عنوان اصل: Biological materials and health 2013
یادداشت: کتاب‌نامه.

Medical geochemistry : geological materials and health, 2013 یادداشت: عنوان اصلی

موضوع: جغرافیای پزشکی

موضوع: زمین‌شناسی -- جنبه‌های بهداشتی
Geology - Health aspects: موضوع:

موضوع: زمین شناسی زیست محیطی
Environmental geology: موضوع

موضوع: بیماری‌های زیست‌محیطی

موضوع: بهداشت محیط زیست

موضوع: جغرافيا
Geography: موضوع

موضوع: ریسپاسیمی

موضوع: سم‌شناسی زیست‌محیطی
Environmental toxicology

موضوع: علوم زمین
Earth sciences:

شناسه افزوده: Darrah, Thomas H

شناسه افزوده: Erel, Yigal

۱۳۵۸ - مترجم

شماره کتابشناسی ملی: ۵۱۳۵۵۷۰

منتزعات الب آئنده ای پایدار برای تو

ژئوشیمی پزشکی: مواد زمین شناسی و سلامت

Medical Geochemistry: Geological Materials and Health

ویراستاران: پائولو سنسی؛ توماس اچ دارا؛ ایگال اِزل

مترجمان: دکتر عیسی متاجی امیررود؛ دکتر مریم نیک پور

لیتوگرافی نسیم آوین؛ چاپ و صحافی سام

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۰

شمارگان: ۳۰۰ نسخه؛ وزیری: ۲۲۰ صفحه

قیمت: ۷۹۰۰۰ تومان

شاپک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۰۷۸-۳۹-۶

© تمام حقوق چاپ و نشر این اثر محفوظ و طبق قرارداد در اختیار مترجمان است.

هر گونه چاپ و تکثیر از محتویات آن بدون اجازه‌ی کتبی ممنوع است.

مستوفیت صحت مطالب کتاب بر عهده مترجمان است. مصنفان و هنرمندان ایران تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

ناشر تالاب، ناشر تخصصی علوم و مهندسی محیط زیست؛ منابع طبیعی

علوم زمین، HSE، مدیریت شهری و آموزش‌های شهروندی؛ انرژی و توسعه‌ی پایدار

همراه: ۰۹۱۲۳۸۴۶۹۱۰

وبسایت: www.TalabPress.ir

مراکز بخش: دانشوران، میدان انقلاب، خیابان اردیبهشت، نبش خیابان وحید نظری، پلاک ۱۴۲، تلفن: ۶۶۴۰۰۲۲۰

کتابخانه: میدان انقلاب، خیابان شهید لبافی نژاد، بین خیابان دوازده فروردین و اردیبهشت، پلاک ۲۳۸، تلفن: ۶۶۴۸۳۵۴۵

فهرست مطالب

فصل اول: استفاده از مقدار عناصر کمیاب در لائوهای برونکو آلونولار (BAL) جهت آزمایش مواجهه‌ی انسانی در برابر ذرات ریز معلق بلعیده‌شده.....	۷
۱-۱. مقدمه.....	۸
۱. ۲. ترکیب مواد آتش‌فشانی.....	۱۱
۱. ۳. روش.....	۱۲
۱. ۴. نتایج.....	۱۳
۱. ۴. ۱. مدل‌سازی ترمودینامیکی.....	۱۴
۱. ۴. ۲. رفتار REF به‌عنوان ابزار رئوشیمیایی.....	۱۵
۱. ۴. ۳. شناسایی منابع ذرات معلق ریز جوی.....	۱۷
۱. ۵. بحث.....	۲۰
۱. ۶. نتایج.....	۲۳
۱. ۷. منابع فصل.....	۲۴
فصل دوم: رئوشیمی و بیوشیمی: نگرشی در سوبست و انتقال داروهای شیمی درمانی پایه پلاتین.....	۲۷
۱-۲. مقدمه.....	۲۷
۲. ۲. روش‌ها.....	۲۹
۳-۲. نتایج و بحث.....	۲۹
۳. ۲. ۱. داروهای ضد سرطانی باید P1: نحوه‌ی عمل.....	۲۹
۳. ۲. ۲. پلاتین در مایعات بیولوژیکی و بافت‌های بیمارانی درمان‌شده.....	۳۱
۳. ۲. ۳. بیوشیمی P1 و تدرکیش فلز فلز.....	۳۲
۴. ۲. نتیجه‌گیری.....	۳۴
۵. ۲. منابع فصل.....	۳۶
فصل سوم: ذرات ریز معلق جوی در خاورمیانه: سمیت، انتقال فرامرزی و تأثیر شرایط سینوپتیک.....	۳۹
۱. ۳. اثرات بهداشتی اتروسل‌ها.....	۳۹
۲. ۳. سمیت ذرات ریز معلق جوی.....	۴۱
۳. ۳. نقش طبقه‌بندی سینوپتیک و بازسازی مسیرهای آلودگی.....	۴۶
۴. ۳. نتیجه‌گیری.....	۵۱
۵. ۳. منابع فصل.....	۵۱
فصل چهارم: مدل‌سازی مسیر واکنش: جنبه‌های نظری و کاربردها.....	۵۵
۱. ۴. مقدمه.....	۵۵
۲. ۴. از مدل‌های تعادلی تا مدل‌سازی مسیر واکنش.....	۵۶
۳-۴. سببه‌سازی مسیر واکنش: کلیات و جنبه‌های نظری.....	۵۹

۶۰	۴-۱-۳. تشریح واکنش‌های انحلال رسوب در حالت استوکیومتری با حالت زمانی
۶۳	۴-۲-۳. قانون سرعت نظریه‌ی حالت گذار (TST)
۶۴	۴-۳-۳. سطح ویژه‌ی واکنش‌دهنده‌های جامد
۶۵	۴-۳-۴. روش واکنش‌دهنده‌ی جامد دوگانه: یک رویکرد مؤثر در مدل‌سازی آزاد شدن عناصر کمیاب در طی انحلال کانی
۶۶	۴-۴. کاربرد مدل‌های تعادلی در ژئوشیمی پزشکی
۶۶	۴-۱-۴. گونه‌سازی فلزی در پلاسمای خون انسان
۶۷	۴-۲-۴. حلالیت ذرات جامد در مایعات ریوی
۶۸	۴-۵. کاربرد مدل‌سازی مسیر واکنش در ژئوشیمی پزشکی
۶۸	۴-۱-۵. اندرکنش کانی مایع در شن‌ها: یافته‌هایی از مدل‌سازی مسیر واکنش
۶۹	۴-۲-۵. ژئوشیمی در ریه: مدل‌سازی مسیر واکنش و آزمون‌های آزمایشگاهی کانی‌های تشکیل‌دهنده‌ی سنگ تحت شرایط فیزیولوژیکی
۷۱	۴-۳-۵. ایتزیم و لانتانیدها در مایعات ریوی انسان: بررسی مواجهه با غبارات جوی
۷۲	۴-۶. نتیجه‌گیری
۷۴	۴-۷. منابع فصل
۷۷	فصل پنجم: بررسی ترکیب شیمیایی سنگ‌های ادراری: تأثیر زیست‌محیطی
۷۷	۵-۱. مقدمه
۷۸	۵-۲. سنگ‌سازی ادراری
۷۸	۵-۱-۲. انواع سنگ ادراری
۷۹	۵-۲-۲. تأثیر محیط‌زیست بر تشکیل سنگ ادراری
۸۲	۵-۳-۲. پروژه‌ی مطالعاتی سنگ‌سازی ادراری در جنوب ایتالیا
۸۲	۵-۱-۳-۵. پیش‌زمینه‌ی مطالعه
۸۳	۵-۲-۳-۵. مواد و روش‌ها
۸۳	۵-۱-۲-۳-۵. جمع‌آوری داده‌های همه‌گیرشناسی
۸۳	۵-۲-۳-۵. جمع‌آوری داده‌های سنگ مجاری ادراری
۸۴	۵-۳-۳-۵. داده‌های اقلیمی
۸۴	۵-۴-۲-۳-۵. داده‌های آب و خاک
۸۶	۴-۵. بحث و نتیجه‌گیری
۸۷	۵-۱-۴-۵. شیوع سنگ‌سازی ادراری و تأثیر سن و جنسیت بر آن
۸۹	۵-۲-۴-۵. شیوع سنگ‌سازی ادراری
۹۲	۵-۳-۴-۵. انواع معمول سنگ‌های مجاری ادراری و توزیع جغرافیایی آن‌ها
۹۳	۵-۴-۴-۵. شیوع سنگ‌سازی ادراری و فاکتورهای ریسک
۹۳	۵-۱-۴-۴-۵. اقلیم و فصل
۹۴	۵-۲-۴-۴-۵. عادات‌های غذایی و سبک زندگی
۹۶	۵-۳-۴-۴-۵. کیفیت آب
۹۶	۵-۴-۴-۴-۵. کیفیت خاک
۹۶	۵-۵. نتیجه‌گیری
۹۷	۵-۶. نکات پایانی
۹۷	۵-۷. منابع فصل

فصل ششم: کانی‌های مگنتیت در مغز انسان: نقش آن‌ها چیست؟.....	۱۰۳
۱. مقدمه.....	۱۰۳
۲. حضور مگنتیت در مغز انسان.....	۱۰۵
۳-۶. نانوکریستال‌های مگنتیت در شرایط سطح زمین.....	۱۰۷
۴-۶. مگنتیت در مغز انسان چه می‌کند؟.....	۱۰۸
۱. ۴. ۶. نمایش الکترومغناطیسی.....	۱۰۹
۲. ۴. ۶. نقش در حافظه.....	۱۱۰
۵. ۶. نتیجه‌گیری.....	۱۱۱
۶. ۶. منابع فصل.....	۱۱۲
فصل هفتم: شیمی‌سنجی و ژئوشیمی پزشکی: یک آموختار مختصر.....	۱۱۳
۱. ۷. مقدمه.....	۱۱۳
۲. ۷. روش‌ها.....	۱۱۴
۳. ۷. نتایج و بحث.....	۱۱۴
۱-۳-۷. ارزیابی تک‌متغیره‌ی معنی‌داری.....	۱۱۴
۲. ۳-۷. رویکردهای چندمتغیره برای ارزیابی روابط بین داده‌ها.....	۱۲۰
۳. ۳-۷. کاوش داده‌های سلامت انسان در متن داده‌های ژئوشیمیایی.....	۱۲۶
۴. ۳-۷. شیمی‌سنجی‌ها و داده‌های ترکیبی ژئوشیمیایی و سلامت انسان.....	۱۳۱
۵. ۳-۷. آنالیز مسیر و مدل‌سازی معادلاتی ساختاری.....	۱۳۲
۴. ۷. نتیجه‌گیری.....	۱۳۷
۵. ۷. منابع فصل.....	۱۳۷
فصل هشتم: گرد و غبار، فلزات و شبه‌فلزات در محیط‌زیست: از هوا تا ما.....	۱۳۹
۱-۸. مقدمه.....	۱۳۹
۲-۸. منظور از ذرات معلق (PM) چیست؟.....	۱۴۰
۳-۸. منشأ ذرات معلق چیست؟.....	۱۴۱
۴-۸. اندازه و تعاریف سم‌شناسی.....	۱۴۳
۵-۸. ماهیت و ترکیب شیمیایی.....	۱۴۵
۶-۸. فلزات کمیاب و شبه‌فلزات.....	۱۴۸
۷. ۸. ردیاب‌های تعیین منابع گرد و غبار، فلزات و شبه‌فلزات.....	۱۵۱
۱. ۷. ۸. ردیاب‌های مقدماتی.....	۱۵۱
۲. ۷. ۸. اترهای ایزوتوبی.....	۱۵۴
۳. ۷. ۸. گونه‌سازی فلزات کمیاب در محیط‌زیست.....	۱۵۵
۴. ۷. ۸. چرا نگرانی زیادی در مورد فلزات و شبه‌فلزات هوا داریم؟.....	۱۵۷
۸. ۸. نتیجه‌گیری.....	۱۵۹
۹. ۸. منابع فصل.....	۱۵۹
فصل نهم: ژئوشیمی فلزی یک دریاچه‌ی لب‌شور: دریاچه‌ی سانوماتر، هائیتی.....	۱۶۳
۱. ۹. مقدمه.....	۱۶۴
۱-۱-۹. موقعیت.....	۱۶۶
۲. ۱-۹. تغییرات زمانی کاربری/پوشش زمین و اقلیم.....	۱۶۸