

توکسین‌ها

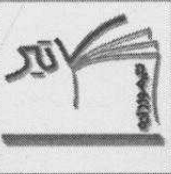
(توکسین‌های قارچی، جانوری، گیاهی و شیمیایی)

مؤلفان:

محمد علی عارف پور ترابی (مربی و پژوهشگر مرکز علم و فناوری، دانشکده پزشکی، دانشگاه جامع امام حسین (ع))
دکتر علیرضا فراست (استادیار بیوتکنولوژی پزشکی - دانشکده علوم پزشکی قزوین)
دکتر شهرام نظریان (استادیار میکروب شناسی - دانشگاه جامع امام حسین (ع))
محمد علی اسفندیاری (کارشناسی ارشد قارچ شناسی پزشکی - دانشکده دارم پزشکی، تهران)
دکتر اعظم فتاحی (استادیار قارچ شناسی پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)

و همکاری:

امیر حسین احمدی، سید مسیح اعتماد ایوبی، محمد روستایی، داود صادقی، سید مجتبی آقایی
طلبایی زواره



تیمورزاده نوین

www.teimourzadehnovin.com

عنوان و نام پدیدآور: توکسین (توکسین های قارچی، جانوری، گیاهی و شیمیایی) مولفان محمدعلی عارف پورترابی... (و دیگران)؛ همکاری امیرحسین احمدی... (و دیگران)
مشخصات نشر: تهران: تیمورزاده نوین، ۱۳۹۶
مشخصات ظاهری: ۱۹۶ ص.

۹۷۸-۱۶۵۰۰۰ ریال ۴۵-۸۰۱۰-۶۰۰ شابک: ۶

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: مولفان: مددعلی عارف پورترابی، علیرضا فرست، شهرام نظریان، علی اسفندیاری، اعظم فتاحی.

یادداشت: همکاری: ارجس: احمدی، سیدمسیح اعتمادی، محمد روستائی، داود صادقی، سیدمحبتی

آقای طبیبی: ز. ر.

موضوع: سم شناسی

Toxicology موضوع

- شناسه افزوده: عارف پورترابی، محمدعلی، ۱۳۴۵

- شناسه افزوده: احمدی، امیرحسین، ۱۳۵

RA ۸۷/۱۳۱۱ رده بندی کنگره: ۶۶۶

۹/۱۱۵ رده بندی دیویی: ۹

شماره کتابشناسی ملی: ۰۷۸۷۴۹

http://opac.air/pac-prod/nlg/search/fipa/search.do?command=V&id of ۱۲/۱۸/۲۰۱۸, ۱۲:۲۳ PM ۱

اولین و نهایی شده تنیدیس دیموند در
حوزه پزشکی و بخش کتب پزشکی در کشور

نام کتاب: توکسین ها

(توکسین های قارچی، جانوری، گیاهی و شیمیایی)

مولفان: پورترابی، علیرضا، نظریان، علی، اسفندیاری، اعظم، فتاحی

ناشر: تیمورزاده نوین

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۰۱۰-۴۵۹

نوبت چاپ: اول - زمستان ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

لیتوگرافی: نمونه

چاپ و صحافی: نمونه

هزینه: ۱۶۵۰۰ تومان

نشانی دفتر مرکزی: تهران - میدان ۷ تیر - ابتدای خیابان قائم مقام فرحانی - پلاک ۳

تلفن: ۸۸ ۳۲ ۹۰۹۱ - ۸۸ ۳۲ ۲۱ ۳۱ - ۸۸ ۳۲ ۳۴ ۳۳

دورنگار: ۸۸ ۳۲ ۸۲ ۸۲ - کد پستی: ۱۵۸۹۹

پست الکترونیکی: te.book7tir@yahoo.com

اولین مرکز کتب تخصصی USMLE در ایران



فهرست مطالب

۱۱	مقدمه
۱۳	فصل اول: توکسین‌های قارچ‌های میکروسکوپی
۱۴	۱- آفاتوژنین‌ها
۱۴	۱-۱-۱- خصوصیات مرفولوژیکی اسپریژیلوس فلاووس
۱۴	۱-۳-۱- خصوصیات میکروسکوپی
۱۵	۱-۴-۱- خصوصیات مرفولوژیکی اسپریژیلوس پارازیتیکوس
۱۵	۱-۵-۱- خصوصیات آفاتوژنین
۱۶	۱-۶-۱- اثرات بیولوژیکی آفاتوژنین B ₁
۱۷	۱-۶-۱-۱- آفاتوژنین توکسیکوز
۱۷	۱-۶-۲- آفاتوژنین میکوز
۱۸	۱-۷-۱- بیوسنتز آفاتوژنین
۱۸	۱-۸-۱- خصوصیات فیزیکی و شیمیایی
۱۸	۱-۹-۱- گروه بندی آفاتوژنین‌ها براساس سازار شیمیایی
۱۹	۱-۱۰-۱- واکنشهای شیمیایی آفاتوژنین‌ها
۱۹	۱-۱۰-۱-۱- گرما
۲۰	۱-۱۰-۲-۱- قلیا
۲۰	۱-۱۰-۳-۱- اسید
۲۰	۱-۱۰-۴-۱- عوامل اکسید کننده
۲۰	۱-۱۰-۵-۱- احیاء
۲۱	۱-۱۱-۱- تاریخچه بروز بیماری در انسان و حیوانات
۲۱	۱-۱۲-۱- موارد کاربرد
۲۱	۱-۱۳-۱- راهکارهای کاهش آفاتوژنین
۲۲	۱-۱۴-۱- درمان آفاتوژنیکوز
۲۲	۲-۱- تریکوتسین‌ها
۲۳	۲-۱-۱- بیماریزایی
۲۳	۲-۲-۱- انواع تریکوتسین‌ها
۲۴	۲-۳-۱- موارد کاربرد

- ۲۵..... ۴-۲-۱ ساختار شیمیائی
- ۲۵..... ۱-۴-۲-۱ داکسی نیوالتول
- ۲۷..... DAS-۲-۴-۲-۱
- ۲۷..... ۳-۱-۱ فومونیزین ها
- ۲۸..... ۱-۳-۱-۱ سم زایی
- ۲۹..... ۱-۱-۳-۱-۱ مکانیزم عمل
- ۳۰..... ۲-۳-۱-۲ تاریخچه بیماری در انسان و حیوان
- ۳۰..... ۱-۲-۳-۱-۱ بیماریزایی در انسان
- ۳۰..... ۲-۲-۳-۱-۲ بیماریزایی در حیوان
- ۳۱..... ۱-۱-۱ اثرات بیولوژیک فومونیزین
- ۳۱..... ۴-۳-۱-۱ مکانیسم سم زایی
- ۳۱..... ۴-۱-۱ پولیزین
- ۳۲..... ۱-۴-۱-۱ شاندا، ی، غا
- ۳۲..... ۲-۴-۱-۲ بیوسنتز یا
- ۳۴..... ۵-۱-۱ اکراتوکسین
- ۳۴..... ۱-۵-۱-۱ اکراتوکسین A
- ۳۵..... ۲-۵-۱-۲ جایگاه و نوع قارچ های تولید کننده
- ۳۶..... ۳-۵-۱-۲ توزیع جغرافیایی در جهان
- ۳۶..... ۴-۵-۱-۲ آنالیز
- ۳۶..... ۵-۵-۱-۲ مکانیسم سمیت
- ۳۶..... ۶-۵-۱-۲ پایداری و مقاومت
- ۳۷..... ۷-۵-۱-۲ انواع سمیت
- ۳۷..... ۱-۷-۵-۱-۲ مهمترین اثر این سم، ایجاد مسمومیت کلیوی است
- ۳۷..... ۲-۷-۵-۱-۲ سمیت برای سیستم عصبی
- ۳۸..... ۳-۷-۵-۱-۲ اثر سمی بر سیستم ایمنی
- ۳۸..... ۴-۷-۵-۱-۲ سرطان زایی
- ۳۸..... ۸-۵-۱-۲ پیشگیری از تولید اکراتوکسین
- ۳۹..... ۹-۵-۱-۲ سم زایی اکراتوکسین
- ۳۹..... ۶-۱-۱ زراتنون
- ۴۰..... ۱-۶-۱-۱ متابولیسم زراتنون
- ۴۱..... ۲-۶-۱-۲ مکانیسم عمل و ایجاد بیماری
- ۴۲..... ۳-۶-۱-۲ توزیع جغرافیایی در جهان

- ۷۳-۱-۲-۳ توزیع جغرافیایی TTX در موجودات آب شیرین و دریایی.....
- ۷۴-۲-۱-۲-۳ توزیع جغرافیایی TTX در حیوانات خشکیزی.....
- ۷۵-۲-۲-۳ ساختار و خصوصیات TTX و آنالوگهای آن.....
- ۷۸-۳-۲-۳ سنتز شیمیایی TTX و آنالوگهای آن.....
- ۷۹-۴-۲-۳ منشأ زیستی TTX در میان موجودات دریایی و آب شیرین.....
- ۸۲-۵-۲-۳ مقاومت در برابر TTX در موجودات حامل.....
- ۸۳-۶-۲-۳ ماکولوتوکسین (Maculotoxin).....
- ۸۳-۷-۲-۳ مکانیسم عمل سمیت TTX و ماکولوتوکسین.....
- ۸۵-۸-۱-۲-۳ اثرات بیولوژیک TTX.....
- ۸۶-۹-۲-۳ مطالعات بالینی.....
- ۸۶-۱۰-۲-۱ مرادها و نشانه‌های مسمومیت ناشی از TTX.....
- ۸۷-۱۱-۲-۳ سمومیت، تولووتوکسین.....
- ۸۸-۱-۱-۲-۳ گونه مسمومیت توسط ماکولوتوکسین.....
- ۸۸-۱۲-۲-۳ وضعیت گی قریان.....
- ۸۹-۱-۱۲-۲-۳ زم، پس از مصر: TTX.....
- ۸۹-۲-۱۲-۲-۳ مقدار م، مقدار TTX.....
- ۸۹-۱۳-۲-۳ درمان.....
- ۹۰-۱-۱۳-۲-۳ لیکویی چار (Liquor char) زغال مال.....
- ۹۱-۱۴-۲-۳ استفاده از TTX در زمینه پزشکی.....
- ۹۱-۱۵-۲-۳ اندازه گیریها، اقدامات و قوانین ایمن، ری انسانی.....
- فصل چهارم: توکسین‌های گیاهی..... ۹۳**
- ۹۴-۱-۱-۴ ریسین.....
- ۹۵-۲-۱-۴ تاریخچه و اهمیت نظامی ریسین.....
- ۹۷-۳-۱-۴ کاربرد نظامی ریسین.....
- ۹۸-۴-۱-۴ کاربرد بیوتروویستی ریسین.....
- ۱۰۰-۵-۱-۴ کاربردهای دارویی.....
- ۱۰۱-۶-۱-۴ ساختمان و منشأ ریسین.....
- ۱۰۲-۷-۱-۴ ریسین و توکسین‌های مشابه.....
- ۱۰۴-۸-۴ ناحیه اتصال شونده ریسین.....
- ۱۰۵-۹-۱-۴ خمیدگی و پیچش مولکولی ریسین.....
- ۱۰۵-۱۰-۱-۴ قدرت الکترواستاتیک مولکول ریسین.....
- ۱۰۶-۱۱-۱-۴ میزان آبگریزی ریسین.....
- ۱۰۷-۱۲-۱-۴ میزان تغییر پذیری توالی اسید آمین‌های.....

- ۱۰۸-..... ساختمان، مکانیسم اثر نحوه سنتز ریسین.....
- ۱۱۲-..... ۱۴-۱-۳- بیماریزایی ریسین در انسان.....
- ۱۱۳-..... ۱-۱۴-۱-۴- مصرف خوراکی اتفاقی سم.....
- ۱۱۳-..... ۲-۱۴-۱-۴- استنشاق پودر و یا گرده سم.....
- ۱۱۴-..... ۳-۱۴-۱-۴- مسمومیت از طریق جذب پوستی و چشم.....
- ۱۱۴-..... ۳-۱۴-۱-۴- سمیت ریسین.....
- ۱۱۵-..... ۵-۱۴-۱-۴- علائم و عوارض حاصل از مسمومیت با ریسین.....
- ۱۱۶-..... ۶-۱۴-۱-۴- علائم مسمومیت در انسان.....
- ۱۱۷-..... ۱۶-۱-۴- درمان.....
- ۱۱۸-..... ۱-۴- نیکوتین: و شبه قلیاهای تنباکو.....
- ۱۱۹-..... ۴-.....
- ۱۲۲-..... ۴-۴- دارماکولوژی.....
- ۱۲۵-..... ۵-۴- سمیت.....
- ۱۲۹-..... ۳-۴- آبرین.....
- ۱۳۰-..... ۱-۳-۴-.....
- ۱۳۱-..... ۲-۳-۴- مکانیسم.....
- ۱۳۲-..... ۳-۳-۴- استخراج آبرین..... *Abrus precatorius*.....
- ۱۳۳-..... ۴-۳-۴- استفاده از آبرین.....
- ۱۳۳-..... ۵-۳-۴- کینتیک سمیت.....
- ۱۳۴-..... ۶-۳-۴- علائم بالینی مسمومیت.....
- ۱۳۴-..... ۱-۶-۳-۴- خوردن (بلع توسط دستگاه گوارش).....
- ۱۳۵-..... ۲-۶-۳-۴- تجویز تزریقی.....
- ۱۳۷-..... ۳-۶-۳-۴- استنشاق.....
- ۱۳۸-..... ۴-۶-۳-۴- تماس از طریق چشم و پوست.....
- ۱۳۸-..... ۷-۳-۴- تشخیص.....
- ۱۳۹-..... ۸-۳-۴- مدیریت.....
- ۱۴۰-..... ۱-۸-۳-۴- پیشگیری.....
- ۱۴۰-..... ۱-۱-۸-۳-۴- استفاده از اسید اسکوربیک.....
- ۱۴۰-..... ۲-۱-۸-۳-۴- نقش بالقوه آنتی بادی‌های ضد آبرین.....
- ۱۴۱-..... ۹-۳-۴- نتیجه گیری.....
- ۱۴۲-..... ۴-۴- سموم گیاهی غیر فعال کننده ریپوزوم.....
- ۱۴۴-..... ۱-۴-۴- ویسکومین.....
- ۱۴۵-..... ۲-۱-۴-۴- داروآش.....
- ۱۴۷-..... ۳-۱-۴-۴- ساختار.....

۱۳۷	انتقال درون سلولی ویسکومین
۱۴۸	انتقال توکسین‌های باکتریایی از سیتوزول و دستگاه گلژی سلول یوکاریوت
۱۵۰	ولکنسین
۱۵۱	ساختار ولکنسین
۱۵۲	توزیع جغرافیایی
۱۵۳	اطلاعات گیاه‌شناسی
۱۵۵	رشد و نمو
۱۵۵	برداشت محصول
۱۵۵	خواص و ویژگی‌ها
۱۵۶	فرایندهای آزمایشگاهی
۱۵۷	لایم بیماری و مرگ
۱۵۷	اهمیت رای جنگ
۱۵۷	ندامات قابل محافظت
۱۵۸	ضد عفونی
۱۵۸	امکان تشخیص
۱۵۸	اهمیت پزشکی
۱۵۹	نتیجه‌گیری (پروتکل) فعال‌کننده ریبوزوم (RIP)
۱۶۰	استریکنین
۱۶۲	منابع
۱۶۴	کاربردها
۱۶۵	مکانیسم سمیت استریکنین
۱۶۷	متابولیسم و سمیت زدایی استریکنین
۱۶۹	خودکشی و آدم‌کشی
۱۷۰	پادزهرها
۱۷۳	فصل پنجم: گازهای اعصاب
۱۷۳	گازهای اعصاب
۱۷۶	علامت مسمومیت با عامل اعصاب و طریقه عمل آن‌ها
۱۸۵	دو نوع درمان وجود دارد
۱۸۶	روش اول یا همان پیشگیری
۱۸۶	روش دوم یا روش پادزهر
۱۹۰	آشکارگرها و هشدار دهنده‌های عامل اعصاب
۱۹۱	کشف و رفع آلودگی
۱۹۲	حشره‌کش‌های حاوی فسفر

مقدمه

سپاس و ستایش خداوند بلند مرتبه را که به لطف و عنایت بی‌کران او توفیق ترجمه، تالیف و تدوین این کتاب حاصل آمد تا شاید بتوانیم خویشتن را در صف سربازان اعتلای دانش و فرهنگ این مرز و بوم بنگاریم. کتابی که پیش رو دارید حاصل تلاشی مجدانه به منظور تدوین مفیدترین مطالب در راستای بهیبه گسترش دانش سم شناسی در ایران می‌باشد و شاید می‌توان آن را به عنوان اولین کتاب جامع در ایران نام برد که به صورتی مدون و منسجم، مطابق با آخرین یافته‌ها و همگام با کتب منتشره علمی در کشور عزیزمان ارائه می‌گردد و مهم‌ترین هدف آن بیان اطلاعات جدید و کارآمد علاءمندان و دانشجویان رشته‌های مرتبط با سم شناسی می‌باشد.

توکسین‌ها متابولیت‌های زهر آوره هستند که توسط ارگانیسم‌های زنده از جمله حیوانات، گیاهان، میکروارگانیسم‌ها (ریز اندستان) به وسیله صنایع توسط انسان تولید می‌شوند، که باعث مسمومیت در انسان، دام و طیور می‌گردند. با توجه به ضررهای اقتصادی و انسانی از اهمیت ویژه ای برخوردارند.

البته در کنار مضرات بالای توکسین‌های زیست به دلیل تاید نسبتاً ارزان و ساده‌ای که دارند همواره مورد توجه کشورهای مختلف بوده است به عنوان مثال می‌توان به فعالیت سینتو توکسیک توکسین T-2 اشاره کرد که به عنوان داروی ضدسرطان استفاده می‌شود. از جمله معروفترین کاربردهای توکسین‌ها می‌توان به استفاده از سم تریکوتسین در بیوترور سم (تهدید زیستی) علیه رزمندگان ایران در جنگ تحمیلی اشاره کرد.

در این کتاب سعی شده که در پنج فصل (توکسین‌های قارچ‌های میکروارگانیسم‌ها، توکسین‌های قارچ‌های کلاهک‌دار، توکسین‌های جانوری، توکسین‌های گیاهی و گازهای اعمال) اطلاعات مفید و جامعی در مورد خصوصیات، سنتز، مکانیسم اثر، بیماری‌زایی، درمان و کارایی مهمترین توکسین‌های شناخته شده ذکر گردد.

ضمن خرسندی از انتشار این مجموعه و ابراز امتنان و تشکر فراوان از مشارکت و همکاری فراوان همکاران گرامی آقایان امیر حسین احمدی، سید مسیح اعتماد ایوبی، محمد روستایی، داود

صادقی، سید مجتبی آقایی طبایی زواره و نیز مدیریت محترم انتشارات تیمورزاده امیدواریم که این اثر بتواند در راه پیشرفت و اعتلای دانشجویان و دانش پژوهان این عرصه سهمی داشته باشد. یادآور می‌شویم که نهایت تلاش و سعی خود را در جهت رفع ایرادها و اشکالات این کتاب انجام داده‌ایم و لذا از دانشجویان عزیز، همکاران گرامی و خوانندگان محترم استدعا داریم که با رهنمودهای ارزشمند خود ما را در جهت رفع نقایص احتمالی یاری نمایند.

لازم به ذکر است که مطالب مربوط به توکسین‌های باکتریایی، پیش از این به صورت کتابی با عنوان "توکسین‌های باکتریایی" به چاپ رسیده است و هدف کتاب حاضر در واقع تکمیل اطلاعات کتاب قبلی باشد.

در آخر این کتاب را به روح مطهر امام راحل که آزاده اندیشیدن و آزاده زیستن را به ما آموخت و تمامی شهدائی که نشان امنیت و آرامش را به ارمغان گذاشتند تقدیم می‌کنیم.

www.ketabonline.ir