

زالوشناسی

کاربردهای درمانی
زیست‌شناسی زالوها
پرورش و تکثیر

دکتر هجرت‌آباد، مدرسی

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

واحد اصفهان (خوراسگان)

مهندس سعید صفوی پور

عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان

دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

عضو رسمی انجمن زالودرمانی انگلستان

مهندس اشکان عمادی‌نیا

عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان

دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

سرشناسه

: مدرسی، مهرداد، ۱۳۴۵ -

عنوان و نام پدیدآور : زالوشناسی: کاربردهای درمانی زیست‌شناسی زالوها پرورش و تکثیر / مهرداد مدرسی، سعید صفوی‌پور، اشکان عمادی‌نیا.

مشخصات نشر

: اصفهان : دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان ، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری

: ۲۱۶ ص.: مصور (بخشی‌رنگی)، جدول، نمودار.

شابک

: 978-964-10-5158-9

وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا

یادداشت : کتابنامه.

موضوع

: زالوها -- مصارف درمانی

موضوع

: Leeches -- Therapeutic use

شناسه افزوده

: عمادی‌نیا، اشکان، ۱۳۶۴ -

شناسه افزوده

: صفوی‌پور، سعید، ۱۳۶۸ -

رده‌بندی کنگره

: RM۱۸۲/م۴ ۲ ۱۳۰۰

رده‌بندی دیویی

: ۶۰۷/۱۰

شماره کتابشناسی ملی

: ۵۰۰۰۴۴۸

ناشر: معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

نشانی: اصفهان، خیابان بی، صندوق پستی: ۸۱۵۹۵-۱۵۸

تلفن: ۰۳۱-۳۵۳۵۴۰۰۱ Email: info@khuisf.ac.ir



دانشگاه خواراسگان

زالوشناسی

دکتر مهرداد مدرسی - مهندس سعید صفوی‌پور - مهندس اشکان عمادی‌نیا

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۶

چاپ: چاپ احمدی

ناشر همکار: اندیشه گویا

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان

© حق چاپ محفوظ است.

مرکز فروش: ۰۳۱-۳۲۲۱۹۹۷۸ و ۰۳۱-۳۵۳۵۴۱۷۰

فهرست مطالب

فصل اول: زالو درمانی (تاریخچه، کاربردها و محدودیت‌ها).....	۱۱
تاریخچه.....	۱۱
کاربرد زالو درمانی.....	۱۳
دیگر بیماری‌های قابل درمان با زالو درمانی.....	۱۷
محدودیت‌های زالو درمانی.....	۱۸
جایگاه زالودرمانی در طب سنتی ایرانیان.....	۲۰
دیدگاه حکیم جرجانی پیرامون زالو درمانی.....	۲۱
فصل دوم: رده‌بندی و ریخت‌شناسی زالوی طبی.....	۲۳
فصل سوم: زیست‌شناسی زالوها.....	۲۹
زالوی طبی (<i>Hirudo medicinalis</i>).....	۲۹
زالوی طبی.....	۳۰
خواص زالو و بزاق آن.....	۳۳
هیروودین.....	۳۴
خواص هیروودین.....	۳۵

۳۸	ویژگی‌های خارجی
۴۱	کانال گوارش
۴۳	سیستم تولید مثل
۴۵	سیستم دفعی
۴۸	سیستم گردش خون
۴۹	بافت‌شناسی
۵۴	دستگاه گوارش

فصل چهارم: رده‌بندی زالوها..... ۵۵

۵۶	گلو سیفونیدا
۶۲	پسیکولیدا
۶۵	گناتوبیدا
۶۷	فارینگوبیدا

فصل پنجم: تغذیه ۶۹

۶۹	۱. تغذیه در هیروودینه
۷۶	۲. تغذیه در رینکوبیدا

فصل ششم: دفع و بالانس آب ۷۹

۷۹	ترشح
۸۸	بالانس آب و نمک

فصل هفتم: گردش خون و تنفس ۹۱

فصل هشتم: ماهیچه، عصب و تحرک ۱۰۳

۱۰۳	سیستم عضلانی
۱۱۰	سیستم عصبی
۱۱۵	تحرک
۱۱۶	هماهنگی

فصل نهم: اندام‌های حسی و رفتار ۱۲۱

تجهیزات حسی ۱۲۱

واکنش به نور ۱۲۵

واکنش‌ها به حرارت ۱۳۳

واکنش به محرک مکانیکی ۱۳۵

واکنش به جاذبه زمین ۱۳۷

واکنش به راد شیمیایی ۱۳۸

فصل دهم: تولید مثل، رشد و نمو ۱۴۳

باروری ۱۴۶

تخم‌گذاری و مراقبت از ورنه ۱۵۱

رشد و نمو تخم‌ها ۱۵۸

جنین‌شناسی زالوی Glossiphonid ۱۶۲

جنین‌شناسی زالوی Gnathobdellid ۱۶۹

ویژگی‌های خاص جنین‌شناسی Piscicolid ۱۷۳

ملاحظات فیلوژنیک ۱۷۶

تاریخچه تکامل زالو ۱۷۷

فصل یازدهم: اکولوژی زالوها ۱۷۹

ارتباط زالوها با محیط ۱۷۹

ارتباط با محیط غیر زنده ۱۸۲

اکولوژی زالوهای ایران ۱۹۰

انتشار جغرافیایی زالوهای آب شیرین ایران ۱۹۴

فهرست زالوهای طبی شناخته شده در آب‌های ایران و انتشار جغرافیایی آن‌ها ۱۹۵

فصل دوازدهم: تولید و پرورش زالو به صورت کاربردی ۱۹۹

اهداف و ضرورت تولید زالو در ایران ۲۰۰

تولید زالو: یک سناریوی جهانی ۲۰۰

۱. کیفیت آب ۲۰۲
- برای تخلیه آب چند راه وجود دارد ۲۰۵
۲. دسترسی زالو به اکسیژن ۲۰۷
۳. کنترل دما ۲۰۷
۴. مشخصات استخرها و ظروف غذایی و نحوهٔ غذادهی ۲۰۹
- نگهداری زالو ۲۱۰
- حمل و نقل زالو ۲۱۱

www.ketab.ir

پیشگفتار

زالرشناسی یکی از شاخه‌های مهم جانورشناسی محسوب می‌شود که امروزه در علوم کلینیکی نیز جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است. امروزه در بسیاری از کشورهای جهان زالوها به عنوان جانورانی مناسب جهت مارزه بیماری‌ها شناخته می‌شوند و در عین حال در علوم دامپزشکی نیز کاربرد زیادی دارند. در این کتاب سعی بر آن است که زالوها از دیدگاه‌های سلف مورد توجه قرار گرفته و شناسایی بهتری از آن‌ها صورت پذیرد. امید است مطالب این کتاب بتواند برای دانشجویان رشته‌های مختلف علوم زیستی در منابع کارشناسی و کارشناسی ارشد مورد استفاده قرار گرفته تا زیست‌شناسی زالو از دیدگاه جنین‌شناسی، آناتومی، فیزیولوژی و در عین حال اصول تکثیر و پرورش آن مورد ارزیابی قرار گیرد.