



بهداشت و بیماری‌های آبزیان (۲)

مؤلف:

دکتر مسعود ستاری

(عضو هیأت علمی دانشگاه گیلان)



انتشارات حق شناس
HAGHSHENASS
PUBLICATION

۱۳۹۳

سرشناسه	:	ستاری، مسعود، ۱۳۴۵ -
عنوان و نام پدیدآور	:	بهداشت و بیماری‌های آبزیان (۲) / تالیف مسعود ستاری.
مشخصات نشر	:	رشت: حق شناس، ۱۳۸۷ -
مشخصات ظاهری	:	ج: مصور.
شابک	:	دوره : 3-978-600-5228-08-3 ؛ ۷۱۰۰۰ ریال : ج. ۱ : 978-600-5228-07-6 ؛ ۳۲۰۰۰۰ ریال : ج. ۲ : 978-600-7304-09-9 :
معمیم پرست نویسی	:	فیبا
یادداشت	:	ص. ع. به انگلیسی: Aquatic animals health & diseases.
یادداشت	:	ج. ۲ (چاپ اول: ۱۳۹۳) (فیبا)
یادداشت	:	کتابنامه.
موضوع	:	آبزیان -- بیماری‌ها
رده بندی کنگره	:	۳۸۷ / ۵ / ۲ SF ۹۹۷
رده بندی دیویی	:	۶۳۶ / ۱
شماره کتابشناسی ملی	:	۹۲۰۴۹۱۱

نام کتاب	:	بهداشت بیماری‌های آبزیان (۲)
مؤلف	:	دکتر مسعود ستاری / عضو هیأت علمی دانشگاه گیلان
ناشر	:	نشر حق شناس
طراح روی جلد	:	سحر خیرخواه
چاپ اول	:	۱۳۹۳
چاپخانه و صحافی	:	طرفه
لینوگرافی	:	همراهان
قیمت	:	۳۲۰۰۰۰ ریال
شمارگان	:	۱۰۰۰
شابک دوره	:	ISBN 978-600-5228-08-3 ۹۷۸-۶۰۰-۵۲۲۸-۰۸-۳
شابک	:	ISBN 978-600-7304-09-9 ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۰۴-۰۹-۹

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

مرکز نشر و پخش: رشت - سبزه میدان - نیش بیستون - مرکز تجاری سبز
تلفن: ۲۲۴۴۴۱۴۰ نمابر: ۲۲۴۶۷۶۹ همراه: ۰۹۱۱۶۳۴۷۸۲۰

E-mail: Haghshe Nass-publication@yahoo.com
www.Haghshe Nass.com

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل ۱: مقدمه‌ای بر انگل‌شناسی ماهیان

۱۸ تک‌یاخته‌های انگلی

فصل ۲: متاژکد، ان و آمیب‌های بیماری‌زا

۲۲	ایکتیوفتیریازیس (کاستیوزیس)
۲۹	هگرمیتوزیس
۳۹	تریپانوزوم‌ها
۴۱	تریپانوپلاسم‌ها
۴۳	آلودگی آبشش با کریپتوسپوریدیوم (کریپتوسپوروزیس)
۴۴	بیماری مخملک دریایی (بیماری اوو دینوم دریایی، اوو دینوزیس)
۴۷	دینوفلاژله‌های غیربیماری‌زای
۴۹	بیماری مخملک آب شیرین (بیماری غبار طلایی، بیماری پیلولاریس)
۵۲	آمیب‌های ماهیان
۵۲	آلودگی‌های آمیبی آبشش
۵۲	پارآمیبیا
۵۳	آمیب‌های کولپوپودید

فصل ۳: مزه‌داران و آبی کومپلکسای بیماری‌زا

۵۶	ایکتیوفتیریازیس
۶۴	مزه‌داران: ثابت و متحرک
۶۵	چیلودنلا (چیلودون)
۶۶	تریکودینا
۶۸	ایستیلیس
۶۹	تریکوفریا
۷۵	آلودگی ناشی از بروکلی‌نلا (بروکلی‌نلوزیس)
۷۶	بورونموزیس (آلودگی ناشی از بورونما)
۷۷	تترا هیمنوزیس (آلودگی ناشی از تتراهیمنا، بیماری TET، بیماری گویی)
۷۹	آبی کومپلکس‌های ماهیان
۷۹	کوکسیدبوز بافتی
۸۳	عفونت‌های کوکسیدیایی متداول و آ یا بیماری‌زا برای ماهی

۸۳	اشکال روده‌ای
۸۴	اشکال روده ای و خارج روده ای
۸۴	اشکال خارج روده‌ای

فصل ۴: مایکروسپورها و میکسوزوآها در ماهیان

۹۴	عفونت‌های مایکروسپورییدی مهم در ماهیان
۹۷	میکسوزوآهای ماهیان
۱۰۰	بیماری چرخش
۱۱۳	بیماری میکسوزیستیس
۱۱۷	بیماری شنگویان
۱۱۹	بیماری پرولیفراتیو آبشش (PGD)، بیماری آبشش هامبورگر
۱۲۱	بیماری رولف (PKX, PKD)
۱۲۴	عفونت‌های میکسوزیستی مهم متفرقه در ماهیان

فصل ۵: ترماتودها در ماهیان

۱۳۰	ترماتودهای مونوزن
۱۳۶	کلید شناسایی زیررده ها، راسته ها و خانواده های کرم‌های برگشتی شکل مونوزن
۱۳۸	زیررده پلی‌اونکونیا
۱۳۹	راسته داکتیلوژیریده‌ا
۱۴۳	داکتیلوپروس اکستنسوس
۱۴۷	خانواده تترائونکیده
۱۴۸	تترائونکوس
۱۴۸	راسته ژیروداکتیلیده‌ا
۱۵۰	ژیروداکتیلوس
۱۵۱	ژیروداکتیلوس الگانس
۱۵۲	ژیروداکتیلوس سالاریس
۱۶۹	خانواده دیسکوکوتیلیده
۱۷۰	کلید شناسایی جنس‌های خانواده دیسکوکوتیلیده
۱۷۰	دیلوزون
۱۷۱	دیلوزون پارادوکسوم
۱۷۴	خانواده دیکیلی بوتری ایده
۱۷۴	جنس دیکیلی بوتریوم
۱۷۷	خانواده کاپسالیده
۱۷۸	جنس نیشیا

فصل ۶: ترماتودهای دیژن

۱۸۹	کلید شناسایی زیر رده ها و راسته های ترماتودهای دیژن
۱۹۲	عوامل مسبب (انتخابی)
۱۹۴	پوستودیپلوستوموم مینیمم
۱۹۶	راسته سانگینی کولاتا
۱۹۶	خانواده سانگینی کولیده
۱۹۷	جنس سانگینی کولا
۱۹۹	ریپیدو (زایگلر، ۱۸۸۳)
۲۰۰	آسیمفوردورا (مودیر، ۱۷۹۰)
۲۰۱	اسکریپینا مولوس سمی آرماتوس ایوانف، ۱۹۳۴
۲۰۳	اورینتو کریدیو
۲۰۶	خانواده اسپیدوگاریده
۲۰۶	اسپیدوگاستر
۲۰۸	همه گیری شناسی دیژن

فصل ۷: سستودهای ماهیان

۲۱۳	رده سستویدیا
۲۲۳	خانواده کاریوفیله ایده لئوکارت، ۱۸۷۸ "کرمهای میخک" یا "بافل"
۲۲۵	جنس کاریوفیله اوس مولر، ۱۷۸۷
۲۳۲	خانواده تریه نو فوریده لوتبرگ، ۱۸۸۹
۲۳۳	جنس تریه نو فوروس رود، ۱۷۹۳
۲۳۵	خانواده بوتریوسفالیده (بلاچارد، ۱۸۴۹)
۲۳۶	جنس بوتریوسفالوس رود، ۱۸۰۸
۲۳۸	لیگولا اینتستینالیس (لینه، ۱۷۵۸)
۲۴۲	بوتریمونوس فالاکس
۲۴۴	یوبوتریوم اسپنترینوم
۲۴۵	پلی پودیوم هیدرینفورمه
۲۴۷	راسته پروتئوسفالیده آ
۲۴۷	خانواده پروتئوسفالیده

فصل ۸: نماتودهای ماهیان

۲۶۱	رافیدا اسکاریس آکوس
۲۸۳	آنیزاکیس
۲۸۴	آنیزاکیس سیمپلکس

۲۸۶	آنیزاکیس تیپیکا - نوزاد
۲۸۶	آنیزاکیس sp. - نوزاد
۲۸۸	کوکولانوس (تروته‌داکنیتیسی) اسفروسفالوس
۲۹۴	راسته اسپروریدا
۲۹۵	خانواده کامالانیده
۲۹۵	جنس کامالانوس
۲۹۶	کامالانوس لاکوستریس
۳۰۵	جنس یواسترونژیلیدس
۳۰۶	یواسترونژیلیدس اکسیسوس
۳۱۰	یواسترونژیلیدس افریداروم
۳۱۳	رابطه کونا دنوداتا
۳۲۵	همه گیری شایع ماهیها
۳۲۵	بیماری‌زایی نماتود
۳۲۷	تشخیص نماتودریس
۳۲۷	درمان نماتودیازیس

فصل ۹: خارسران (آکانتوسنالا)

۳۳۳	راسته نتواکینورینکیدا
۳۳۴	خانواده نتواکینورینکیده
۳۳۴	جنس نتواکینورینکوس
۳۳۷	راسته اکینورینکیدا
۳۳۷	خانواده اکینورینکیده
۳۴۰	لیتورینکوئیدس پلازیسفالوس
۳۴۳	همه گیری شناسی خارسران

فصل ۱۰: زالوها و سخت پوستان در ماهیان

۳۴۷	انگل‌های سخت پوست
۳۴۸	عوامل مسبب
۳۴۸	پاروپایان
۳۵۲	آبشش پایان

فصل ۱۱: دارو و درمان در ماهیان

۳۶۱	چه زمانی و چگونه درمان کنیم
۳۶۲	گزینه‌های درمان در روش‌های مختلف پرورش آبزیان
۳۶۴	داروشناسی ماهی

۳۷۰	روش حمام
۳۷۲	روش شستشو
۳۷۲	جریان مداوم
۳۷۳	روش غوطه‌وری طولانی
۳۷۴	محاسبه درمان در استخرها
۳۷۵	استعمال دارو در استخرها
۳۷۷	روش سوآب
۳۷۷	تجویز خوراک
۳۷۸	روش‌های ضد عفونی دارو
۳۸۲	روش تزریق
۳۹۲	فلومکونین
۳۹۳	فورالتادون
۳۹۴	کانامایسین سولفات
۳۹۴	اسید نالیدیکسیک
۳۹۵	نئومایسین سولفات
۳۹۵	نیفورپیرنول (فوراناس، P-۷۱۳۸، اوراناس) (معالج می‌شود)
۳۹۶	نیتروفرورازون (فوراسین نیتروفرورازون ۹/۳٪)
۳۹۷	اسید اوکسولینیک (اکوالینیک یا آکونی نوکس یا آن)
۴۰۳	سبز مالاشیت
۴۰۶	فرمالین
۴۰۹	فرمالین / سبز مالاشیت (مخلوط Leteux-Meyer)
۴۱۰	پرمنگنات پتاسیم (KMnO_4)
۴۱۲	مس
۴۱۶	مس شلات شده (متصل)
۴۱۷	نمک
۴۲۳	اسید استیک
۴۲۳	کربن فعال
۴۳۱	بافر: در استخرها
۴۳۴	کلسیم
۴۳۶	ژئولیت (کلینوپتیلیت)

فصل ۱۲: بیماری‌های سخت پوستان

۴۴۷	اطلاعات عمومی
۴۴۷	A: نمونه برداری

- ۴۴۸ ۱-۱: مواد نمونه که برای انجام آزمایش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند
- ۴۴۸ ۲-۱: اختصاصات بر اساس اندازه سخت پوست
- ۴۴۸ ۳-۱: اختصاصات بر اساس جمعیت‌های سخت پوستان
- ۴۴۹ ۴-۱: اختصاصات بر اساس وضعیت بالینی
- ۴۵۲ ۵- روش‌ها (تکنیک‌ها)
- ۴۵۵ ۵-۱: آزمایش‌های پادتنی
- ۴۵۵ ۵-۲: بررسی ریزبینی مستقیم
- ۴۵۵ ۵-۳: روش‌های بافت‌شناسی
- ۴۵۶ III- روش‌های تثبیت با دی‌وید سون AFA
- ۴۵۹ انتقال و تحویل نمونه‌های نگهداری شده
- ۴۵۹ ۵-۴: میکروسکوپ الکترونی گذاره
- ۴۶۰ ۵-۵: آماده‌سازی مولکولی و پادتنی برای آزمایش‌های تأییدی و تشخیصی
- ۴۶۱ ۵-۵-۱: حفظ نگهداری RNA و DNA در بافت‌ها
- ۴۶۱ ۵-۵-۳: استخراج DNA
- ۴۶۱ ۵-۵-۴: استخراج NA
- ۴۶۲ ۵-۵-۵: آماده کردن لایه‌های آلوده گری درجا
- ۴۶۲ ۶- اطلاعات اضافی که باید جمع‌آوری شود

فصل ۱۳: طاعون خرچنگ دراز آبزیان

- ۴۶۳ ۱- هدف
- ۴۶۳ ۲- اطلاعات بیماری
- ۴۷۹ ۴- روش‌های تشخیصی

فصل ۱۴: نکروز عفونی بافت‌های زیر جلدی و خونسر

- ۴۹۷ ۱- اهداف
- ۴۹۸ ۲- اطلاعات مربوط به بیماری

فصل ۱۵: نکروز عضلانی عفونی

- ۵۳۵ ۱: اهداف
- ۵۳۶ ۲: اطلاعات بیماری

فصل ۱۶: بیماری لکه سفید

- ۵۵۳ ۱- اهداف
- ۵۵۳ ۲- اطلاعات بیماری

فصل ۱۷: عارضه تورا

۵۷۷	۱: هدف
۵۷۸	۲- اطلاعات بیماری

فصل ۱۸: بیماری دم سفید

۶۰۹	۱: اهداف
۶۰۹	۲: اطلاعات بیماری

فصل ۱۹: بیماری سرزرد

۶۳۳	۱: هدف
۶۳۳	۲: اطلاعات بیماری

فصل ۲۰: سایر بیماری‌های ویروسی میگو

۶۶۳	پارو ویروس کبدی لوزالمعده (H ₁ V)
۶۶۵	باکولو ویروس - تیپ پنئوس مونوگون (M ₁)
۶۶۶	ویروس نکروز غده روده میانی باکولو ویروس (BMNV)
۶۶۸	باکولو ویروس تیپ C (TCBV)
۶۸۸	باکولو ویروس پنبی (BP)
۶۶۹	ویروس عارضه مرگ و میر مولدین (SMSV)
۶۷۰	شبه- رنو ویروس
۶۷۱	شبه- پارو ویروس لنفوییدی (LPV)
۶۷۲	ویروس تھان دار کننده اندام لنفویید (LOVV)

فصل ۲۱: بیماری‌های باکتریایی میگو

۶۷۴	کشت و شناسایی باکتری‌های میگو
۶۷۷	گونه‌های ویبریو
۶۸۳	مایکو باکتری‌ها
۶۸۴	ریکتزیا و کلامیدیا
۶۸۵	تورم کبدی لوزالمعده نکروز دهنده (NHP)
۶۸۵	مایکو پلاسماها
۶۸۷	باکتری‌های مزاحم

فصل ۲۲: انگل‌های سخت پوستان

۶۹۰	تک‌پایخته‌ها
-----	--------------

۶۹۰	تک‌یاخته‌های مزاحم
۶۹۱	آسیتا
۶۹۱	اپیستیلیس
۶۹۲	وورتیسللا
۶۹۲	زئونامنیوم
۶۹۲	آنوفریس
۶۹۳	روش‌های آزمایش و شناسایی انگل‌ها

فصل ۲۳: بیماری‌های قارچی میگو

۶۹۵	بیماری قارچی (مایکوز) نوزادان
۶۹۷	مایکوز بالغین
۶۹۸	کشت شناسایی قارچ
۶۹۸	لاجنیدیوم و سیرولیدیوم
۶۹۸	کشت و شناسایی قارچ در آبزیان

فصل ۲۴: بیماری‌های ممرقه

۶۹۹	نورم روده هموسیستیک
۷۰۰	ابی رنگ شدن کوتیکول
۷۰۰	کدورت سفید رنگ بافت‌های عضلانی
۷۰۱	عارضه گرفتگی عضله
۷۰۲	بافت عضلانی کدر سفید
۷۰۲	بد شکلی
۷۰۳	عارضه بد شکلی نوزادی
۷۰۳	عارضه نکروز عضله ابدیوپاتیک (با منشاء ناشناخته)
۷۰۳	عارضه مرتبط: عارضه عضله قهوه‌ای (BMS)
۷۰۴	بیماری اسپرمانتوفور سیاه
۷۰۴	بیماری آبشش سیاه
۷۰۵	کمبود اسید اسکوربیک
۷۰۶	اسفرویدها (اجسام کروی شکل)
۷۰۷	عارضه دستگاه گوارش و عصبی
۷۰۹	منابع

مقدمه مؤلف:

جلد دوم کتاب بهداشت و بیماریهای آبزیان با تاخیر چند ساله آماده چاپ شده است. اگرچه تاخیر به وجود آمده طولانی بوده، اما اجتناب ناپذیر به نظر می رسد چون لازم بود محتویات این جلد کامل تر باشد خصوصاً با توجه به اینکه لازم بود بیماریهای سایر آبزیان از قبیل میگو نیز به آن افزوده شود. با وجود این، هرگز نمی توان به این اغنا رسید که آنچه ارائه می شود نامتربین است چون از آنجا که گستره علم رو به فزونی است، همواره مطالب و یافته های جدیدی عرضه می شوند که نمی توان همه آنها را پوشش داد. با این حال آنچه که ارائه شده است نتیجه چند سال تلاش است که امیدوارم مقبول واقع شود.

این جلد شامل چندین فصل است که از بیماریهای انگلی ماهیان شامل تک یاخته ها و پریاخته ها شروع می شود. در این فصول علاوه بر اطلاعاتی در خصوص نحوه مطالعه انگل ها و ویژگی های ریخت شناسی و همپارسی های مهم آنها، گزارش های مربوط به جدا سازی این انگل ها از ماهیان مختلف ایران نیز ضمیمه شده است. سپس روش های درمان و داروهای متداول در ماهیان ارائه می گردد. در این بخش نیز بیماریهای سخت پوستان در چندین فصل ارائه شده است که عمدتاً از منابع معتبر اقتباس شده است. در این فصول روش های مولکولی شناسایی عوامل بیماریزا ارائه شده است که می تواند برای تشخیص بیماری های آنها مورد استفاده محققان ایرانی قرار گیرد.

دکتر سعود ستاری

۹۰