

راهنمای کامل آکواریوم آب شیرین و شور

زینب سادات (شمیم) فاضلی



سر شناسه: فاضلی، زینب سادات، ۱۳۶۰-
عنوان و نام پدیدآور: راهنمای کامل آکواریوم آب شیرین و شور / مولف زینب سادات فاضلی.
مشخصات نشر: تهران: فرهنگ نور، ۱۳۸۸.
مشخصات ظاهری: ۸۶، {۸} ص. تصویر: مصور (بخشی رنگی)، نمودار.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۳۶۷-۴-۵
وضعیت فهرست نویسی: فایا
موضوع: آکواریوم
موضوع: ماهی های آکواریوم
موضوع: ماهی های آکواریوم آب شور
رده بندی کنگره: ۱۳۸۷ / ۲۲۳ / SF ۴۵۷
رده بندی دیویی: ۶۳۹/۳۴
شماره کتابشناسی ملی: ۱۳۳۲۹۰۲



انتشارات فرهنگ نور

راهنمای کامل آکواریوم آب شیرین و شور

زینب سادات فاضلی

برای آرا علمی دکتر افشین قلیچی

۱ در فرانسه و ۳۰۰ هزار نگار

چاپ پنجم ۱۳۸۸

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: پاساد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۳۶۷-۴-۵

ISBN: ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۳۶۷-۴-۵

قیمت: ۱۵۰۰۰ ریال

خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، مجتمع تجاری فروزنده، طبقه زیرین، پلاک ۱۱۵
تلفکس: ۶۶۹۷۷۹۸۶

حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است.

پیشگفتار

ماهیان آکواریومی به دلیل زیبایی و تنوعی که دارند نما و جلوه خاصی برای بیننده خویش تجسم می کنند و گاهی تلنگری هستند برای یادآوری جنبیدن و جوشش به انسان خاکی که گاه در گذر زمان برای لحظاتی چنان در پیله سکون قرار می گیرد که با مجسمه ای ساخته دست خویش تفاوتی ندارد. این موجودات همانند سایر مخلوقات برای زیستن به شرایط خاصی نیاز دارند. این گروه از آبزیان در خانواده ها و گونه های مختلفی (همچون اسکارها، آنجل ها و...) طبقه بندی می شوند که هر یک از آنها نیازمند شرایط ویژه ای برای زندگی می باشند.

در دنیای صنعت امروز به تکریر و پرورش ماهیان آکواریومی به عنوان طرحی زود بازده و کارآفرین توجه زیادی شده است و افراد مختلف با توان مالی و سرمایه محدود از امکان راهیابی به این صنعت پویا برخوردار خواهند بود. در این کتاب به معرفی گونه های رایج ماهیان زینتی، نحوه ساخت آکواریوم و تجهیزات مورد نیاز و سایر مسایل مربوط به محیط آکواریومی پرداخته شده است. علاوه براین، انواع بیماری های رایج بسترایی، ویروسی، قارچی، انگلی و محیطی معرفی شده و علل ایجاد و نحوه پیشگیری از بروز آنها و روش های درمانی در آبزیان آکواریومی تشریح شده است.

بدیهی است کتاب بیان شده در این رهگذر با توجه به نیازهای اساسی پرورش دهندگان و جهت حل مشکلات روزمره آنان تهیه شده است. امید است که مجموعه حاضر بتواند پاسخگوی نیاز پرورش دهندگان، دانشجویان و علاقمندان به این حرفه باشد.

زینب سادات (شمیم) فاضلی

موضوع	صفحه
مقدمه.....	۱
- فصل اول: ساخت و تجهیزات آکواریوم	
نحوه انتخاب شیشه.....	۳
روش قرارگیری شیشه برای ساخت آکواریوم.....	۴
جایگاه آکواریوم.....	۴
درخش آکواریوم.....	۴
سیستم حرارتی.....	۵
دمای منجمد.....	۶
وسایل روشنایی.....	۶
فیلتراسیون.....	۷
هوا دهی.....	۹
بستر.....	۱۰
- فصل دوم: گیاهان آکواریوم	
گیاهان و نقش آن ها در آکواریوم.....	۱۳
نحوه کاشت و قرار دادن گیاهان در آکواریوم.....	۱۵
شرایط مورد نیاز برای رشد گیاهان.....	۱۹
ضد عفونی کردن گیاهان داخل آکواریوم.....	۲۰
انواع گیاهان آکواریومی.....	۲۰
- فصل سوم : pH و چرخه نیتروژن	
تعیین pH آب.....	۲۱
چرخه نیتروژن.....	۲۲
- فصل چهارم : مخازن آب شور	
مخازن آب شور.....	۲۷
معرفی بی مهرگان.....	۲۸
دستگاه اسکیم (جمع کننده پروتئین).....	۲۹
تجهیزات مخازن آب شور.....	۳۰
آماده سازی مخازن آب شور.....	۳۱

۳۲	.....	صخره های زنده.....
۳۳	.....	مراقبت و نظارت بر آکواریوم.....
		- فصل پنجم: انتخاب و غذا دهی ماهیان آکواریومی
۳۵	.....	- خصوصیات اجتماعی ماهیان.....
۳۶	.....	- طبقه بندی ماهیان بر اساس تغذیه.....
۳۹	.....	میزان غذادهی.....
۳۹	.....	ترکیبات اصلی غذای ماهیان آکواریومی.....
۴۰	.....	غذاهای پولکی، قرص مانند و پلت.....
۴۰	.....	غذاهای منجمد.....
۴۰	.....	غذاهای زنده.....
۴۵	.....	ویتامین ها.....
		- فصل ششم: گونه های رایج ماهیان آکواریومی
۴۷	.....	ماهیان رایج آکواریومی آب شیرین.....
۶۱	.....	انواع روشهای تکثیر و پرورش ماهیان زنده ز آکواریومی.....
۶۳	.....	تغذیه و پرورش ماهی های زنده ز.....
۶۵	.....	ماهیان رایج آکواریومی آب شور.....
		- فصل هفتم: بیماری های ماهیان آکواریومی
۶۷	.....	تفاوت بیماری ماهیان در آکواریوم و محیط طبیعی.....
۶۹	.....	نقش شرایط شیمیایی آب.....
۶۹	.....	بیماری پوسیدگی باله ها.....
۷۰	.....	بیماری استسقا یا آب آوردن بدن.....
۷۰	.....	بیماری بیرون زدگی چشم.....
۷۱	.....	بیماری لکه سفید (ایک).....
۷۲	.....	بیماری مخملک.....
۷۲	.....	سخت پوستان انگلی.....
۷۲	.....	شپشک ماهی.....
۷۳	.....	لرنه آ یا کرم قلابدار.....
۷۴	.....	آلودگی قارچی.....

۷۵	بیماریهای ناشی از عوامل محیطی.....
۷۵	بیماری های حاصل از ضربه و صدمات مکانیکی.....
۷۸	تشخیص و درمان ماهی به صورت خلاصه.....
۸۰	منابع.....

مقدمه

آکواریوم کلمه ای یونانی است که به مخازن آب اعم از مخازن شیشه ای و یا حوض های بزرگ نگهداری و پرورش گیاهان و جانوران آبی اطلاق می شود. آکواریوم ممکن است برای مطالعه علمی و یا به معرض نمایش گذاردن حیات وحش دریاها و یا فقط برای تفریح و لذت بردن از آن در منازل مورد استفاده قرار گیرد.

ساختن آکواریوم به هر منظوری که باشد مستلزم داشتن اطلاعاتی در مورد اجزاء آن، طرز آماده سازی و نصب، تغذیه، پرورش و تکثیر آبزیان موجود در آن و یا اطلاعاتی ساده و اولیه درباره خواص آب و شرایط محیطی مناسب انواع ماهی ها و گیاهان آبی مورد علاقه است؛ به هر حال تولید مثل، پرورش و نگهداری ماهی در آکواریوم نه فقط سرگرمی جالبی برای کودکان و بزرگسالان است بلکه سهل ترین و بهترین وسیله تعمیم علوم زیستی و به ویژه زیست آبی در میان مردم است.

اصول کلی و تاریخچه پرورش ماهیان آکواریومی

- ۱- اولین بار چینی ها و ژاپنی ها با نگهداری گلپیش ها در حوضچه ها دست به پرورش و نگهداری ماهیان تزئینی زدند.
- ۲- اولین کتاب راجع به ماهیان تزئینی، نوشته آقای چانگ از کشور چین می باشد.
- ۳- پس از چانگ، آقای پیپس و همسرش، کتاب کاملی راجع به پرورش ماهیان تزئینی نوشتند.
- ۴- پس از آن ها، آقای تی براون کتاب کاملی راجع به انواع ماهیان شناخته شده تزئینی تا آن زمان نوشت.
- ۵- ماهیان آکواریومی جنوب شرق آسیا اولین ماهیان تزئینی مورد استفاده در کشورهای اروپائی بودند که از جمله آن ها می توان فایترها یا گلدفیش ها را نام برد.
- ۶- آلمانی ها برای اولین بار در اروپا تکثیر، پرورش و صادرات ماهیان آکواریومی را انجام دادند.
- ۷- اولین آکواریوم در سال ۱۸۱۹ توسط پیپس انگلیسی ساخته شد.
- ۸- اولین آکواریوم برای نمایش توسط آقای تی براون ساخته شد.



- ۱۰- ماهیان زینتی به دو دسته کلی ماهیان آب شور و ماهیان آب شیرین تقسیم می شوند.
- ۱۱- دمای استاندارد برای ماهیان زینتی در فصول عادی ۲۲ تا ۲۴ درجه سانتی گراد و در فصول تولید مثل ۲۶ تا ۲۸ درجه سانتی گراد می باشد.
- ۱۲- بدن ماهیان به سه قسمت کلی سر، بدن و دم تقسیم می شود.
- ۱۳- قسمت سر ماهیان از دهان تا ابتدای باله های سینه ای، قسمت بدن از باله های سینه ای تا مخرج و در قسمت دوم از مخرج تا انتهای دم ماهی می باشد.
- ۱۴- قسمت سر، شامل دهان و چشمها، قسمت بدن شامل باله های سینه ای و باله های شکمی و اندکی از باله پستی و پولک، قسمت دم شامل اندکی از باله پستی و باله مخرجی می باشد.
- ۱۵- ماهیان به دو دسته تخم خذانه زنده را تقسیم می شوند که در ماهیان زنده را تخم در داخل بدن ماهی تشکیل و به دنیا می آید. اما سایر ماهی ها لقاح خارجی داشته و تخم در بیرون بدن تشکیل می شود.
- ۱۶- مراحل رشد یک ماهی عبارتند از :
 - الف) مرحله تخم
 - ب) مرحله جنینی
 - ج) مرحله لاروی (لارو اولیه و لارو با باله های اولیه)
 - د) مرحله بچه ماهی
 - ه) مرحله بلوغ
 - ی) مرحله پیری و مرگ