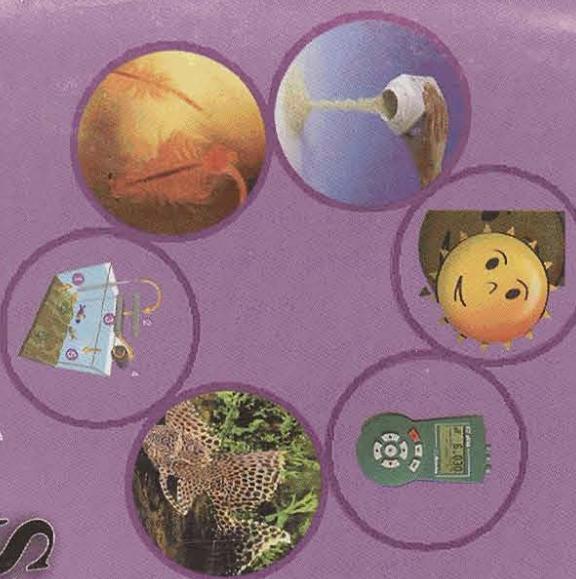
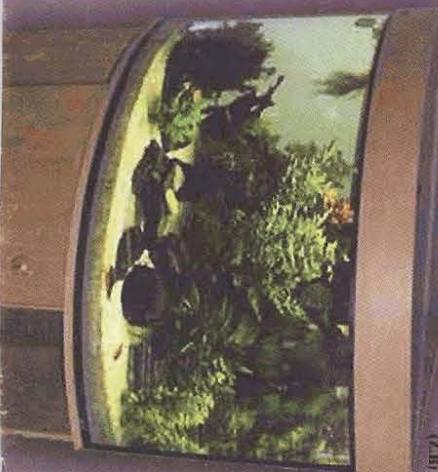


Aquarium

Health

Starting

۱۳۸۷ - خرداد - ترویج - آموزش اداره
تلفن : ۰۳۱۱ - ۷۹۱۳۰۹۸ - ۰۳۱۱ - ۷۹۱۳۰۸۵



شیلات و زبان

۲

دایاری و بهداشت آکواریوم



نشریه آموزشی و تربیتی

۱۰۷

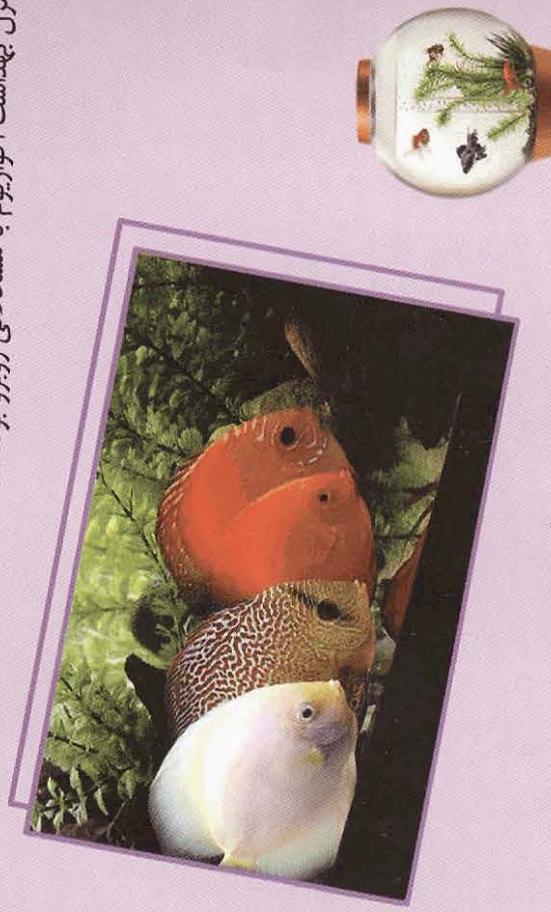
نکاتی در مورد انتخاب این وسائل وجود دارد که در آنده به صورت اختصاصی به هر یک اشاره وسیل مودر پیر بزرگ را تسری اورپریم به سوپرس وسیل بزرگ و سیز بزرگ سیم می سوزد در حال حاضر در بازار اجنباس با تنوع و مارک های مختلف وجود دارد به همین خاطر مشتریان نسبت به گذشته بادید بازتر و حق انتخاب بیشتری می توانند وسائل مودر پیازشان را تهیه کنند اما



جدول شماره ۱:

لوازم مورد نیاز برای راه اندازی آکوپاریوم

وسایل غیر برقی	وسایل برقی
فیلتر زبرشنسی	پیمپ هوا
سنگ هوا	بخاری
تور دستی	دستگاههای تصفیه
شیشه پاک کن	مهتابی
دما سنج	
پوسترهای منظره	
شس	
دریوش	
وسایل تزئینی	
شنلگ و اتصالات	



ان به داخل اماکن ، ساختمان یک آگویریوم نیست.

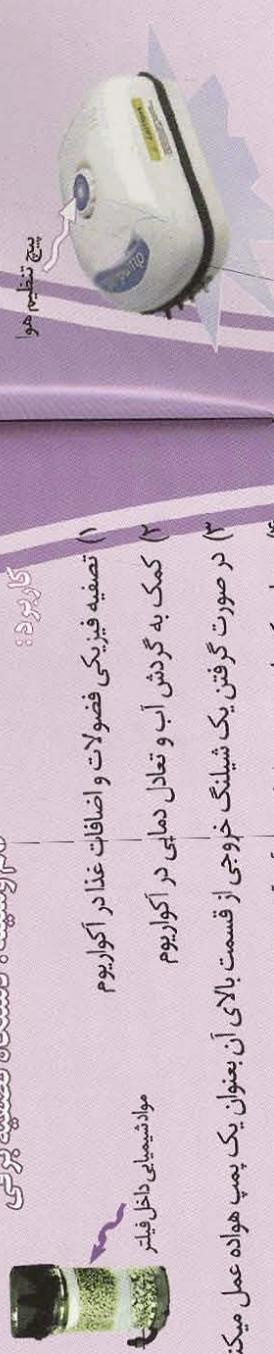
امروزه دانشمندان به این نتیجه رسیده اند که چند دقیقه نگاه کردن به یک آکواریوم در هر روز تأثیر بسیار مثبتی بر روح و روان انسان گذاشته و حتی روال زندگی را تغییر می‌دهد. با این حال همیشه عالم‌دانان به آکواریوم به نحوی در امر نگهداری صحیح از ماهیها و نیز راه اندازی و کنترل پنهان است آکواریوم با مشکلاتی رویرو بوده اند.

به امید اینکه این مجموعه مورد توجه و استفاده شما عزیزان قرار گیرد.

مشکلات شما نه تنید کاری بود. از آنچه در مورد:

آنچه خانه است، آن ششیله است سمع کرده تا باز نباشد، ساده نکات کاربردی را برای رفع این

نام وسیله: دستگاه تصفیه برقی

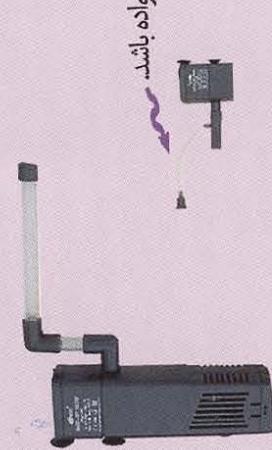


کاربرد:

- ۱) نصفیه فیزیکی فضولات و اضافات غذای آکواریوم
- ۲) کمک به گردش آب و تعادل دمای در آکواریوم
- ۳) در صورت گرفتن یک شیائی خروجی از قسمت بالای آن بعنوان یک پمپ هوای عمل میکند.
- ۴) بعنوان یک وان پمپ عمل کرده و آب آمده را از ارتفاع پایین به داخل آکواریوم هدایت میکند.
- ۵) در مخزن های آن میتوان به همراه ابر ارزین و ذغال فعل برای تصفیه کامتر آب (گرفتن بو کدورت و سختی) نیز استفاده کرد.

نکات مهم در انتخاب:

- ۱) دارای خوبی بای استفاده بصورت پمپ هوایه باشد
- ۲) طریقه صحیح نصب و استفاده:
- ۳) متناسب با اندازه آکواریوم باشد تا فشار بالای حاصل ازان روی حرکت و رشد ماهیها ناشی منفی نگذارد



نام وسیله: پمپ هوا



بیچ نظیره هوا

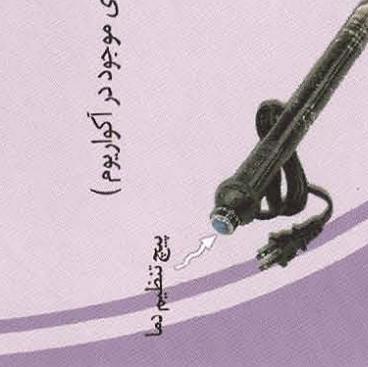
کاربرد:

- تامین اکسیژن موردنیاز آکواریوم
نکات مهم در انتخاب:

- ۱) دارای بیچ تنظیم باشد.
- ۲) دارای پایه های لاستیکی بلند باشد.
- ۳) دارای پمپ تکه ای موکت یا لرنز قرار گیرد
- ۴) احتماً باید بالا را سطح آب آکواریوم نصب شود
- ۵) از پمپ تکه ای موکت یا لرنز قرار گیرد



نام وسیله: پخشاری



بیچ نظیره هوا

خانه ای از شیشه و آب
راه اندازی و بهداشت آکواریوم

- نکات مهم در انتخاب:
- ۱) تامین دمای موردنیاز آکواریوم (۱۶-۲۰ درجه بسته به نوع گونه های موجود در آکواریوم)
 - ۲) از بخاری های نو زمانه به هیچ عنوان استفاده نشود.



کاربرد:

- نکات مهم در انتخاب:
- ۱) احتماً بصورت انوماتیک باشد.
 - ۲) از بخاری های نو زمانه به هیچ عنوان استفاده نشود.

- طریقه صحیح نصب و استفاده:
- ۱) بخاری را احتماً با دقت داخل آکواریوم به وسیله بلکش هایش محکم کنید و بعد آن روش نمایید.
 - ۲) به منظور عدم شکستگی شیشه بخاری هنگام خروج از آکواریوم آن را حاموش کرده پس از چند دقیقه آب خارج کنید.

طریقه صحیح نصب و استفاده:

- ۱) قبل از نصب بخاری دمای مناسب گونه های آکواریوم خود را بوسیله بیچ تنظیم دمای بخاری، تنظیم مقداری هایی که در بیرون آب نصب می شوند تو تماس با آب قرار گیرد.
- ۲) جهت بالا رسان نیز از لرق الومینیومی روی مهتابی استفاده شود تا مکالس نور را در آکواریوم افزایش نهاد.
- ۳) ترجیحاً از دو مهتابی با رنگ های سفید و آبی استفاده شود (سفید برای استفاده در روز و آبی برای زمان استراحت).

آکواریوم پکسلان شود.

نام وسیله: تیزه ریزشی

کاربرد:

- ۱) جهت انتقال ماهی های به داخل یا بیرون آکواریوم
- ۲) جهت خارج ساختن تلفات احتمالی در آکواریوم
- ۳) جهت صاف کردن شبههای داخل آکواریوم و یا برداشت شن از آکواریوم



نام وسیله: فیلتر زیرشی

کاربرد:

- تصفیه فیزیکی اضافات غذایی و فضولات
نگات مهیم در انتخاب:

اندازه فیلتر با اندازه آکواریوم متناسب باشد (حداقل $\frac{1}{3}$ طول آکواریوم)

طريقه صحیح نصب و استفاده:

اندازه آکواریوم و زیر ۳-۳ سانتیمتر شن قرار داده شود.

نام وسیله: شمع

طريقه صحیح استفاده:

- ۱) برای انتقال ماهی های با تور دستی باید به آرامی و بدون وارد آوردن ضربه به آنها عمل کرد
- ۲) برای خروج تلفات از تور جداگانه ای استفاده شود
- ۳) تورها بعد از هر بار استفاده در ظرفهای مخصوص آب نمک نگهداری کنید.

نام وسیله: شیشه پاک گن

کاربرد:

- نظافت شیشه های آکواریوم از داخل
نگات مهیم در انتخاب:

- اندازه آن متناسب با اندازه آکواریوم باشد

(۱) اندازه دله بندی شن بناید خلی درشت (اقلوه سنگ های رودخانه ای) و خلی ریز (ماشه های دریایی)
(۲) اندازه دله بین دنه های عدس و لوپیا که بین شن ها حضرات مناسب برای نگهداری فضولات و اضافات
بلشد

(۳) از شن های رنگی که به کیفیت رنگ آنها اطمینان نیست استفاده نشود.

- طريقه صحیح نصب و استفاده:

(۱) از شن های شکسته بالهای تیز استفاده نشود.
درینگر آن را داخل آکواریوم (ها میکنیم) تا دو قسمت به وسیله نیروی آهن زیانی بیشتر با هم در گیر شود. با حرکت دلن قسمت بیرونی به هر سمت قسمت داخل آب، سطح شیشه را تمیز مینماید.
بعد از هر بار استفاده سطح زیر روی شیشه پاک کن شستشو داده شود.

(۲) ساتنیمتر روزی فیلتر زیرشی و سنج هاوشن (رخته شود و رسیدن نفاط آکواریوم میتوان مزان آن را



نام وسیله: فیلتر زیرشی

کاربرد:

- تصفیه فیزیکی اضافات غذایی و فضولات
نگات مهیم در انتخاب:

اندازه فیلتر با اندازه آکواریوم متناسب باشد (حداقل $\frac{1}{3}$ طول آکواریوم)

طريقه صحیح نصب و استفاده:

گوشه آکواریوم و زیر ۳-۳ سانتیمتر شن قرار داده شود.

نام وسیله: شمع

کاربرد:

- ۱) کمک به فیلتر زیرشی برای نگهداری اضافات غذا و فضولات در خود
- ۲) کمک به افزایش زیبایی و طبیعی ساخن محیط داخلی آکواریوم
- ۳) کمک به نگهداری گیاه و لوازم تزئینی آکواریوم
- ۴) کمک به لانه سازی، جهت تخم ریزی برخی گونه های ماهی

نگات مهیم در انتخاب:

(۱) اندازه دله بندی شن بناید خلی درشت (اقلوه سنگ های رودخانه ای) و خلی ریز (ماشه های دریایی)
(۲) اندازه دله بین دنه های عدس و لوپیا که بین شن ها حضرات مناسب برای نگهداری فضولات و اضافات
بلشد

(۳) از شن های رنگی که به کیفیت رنگ آنها اطمینان نیست استفاده نشود.

(۴) از شن های شکسته بالهای تیز استفاده نشود.

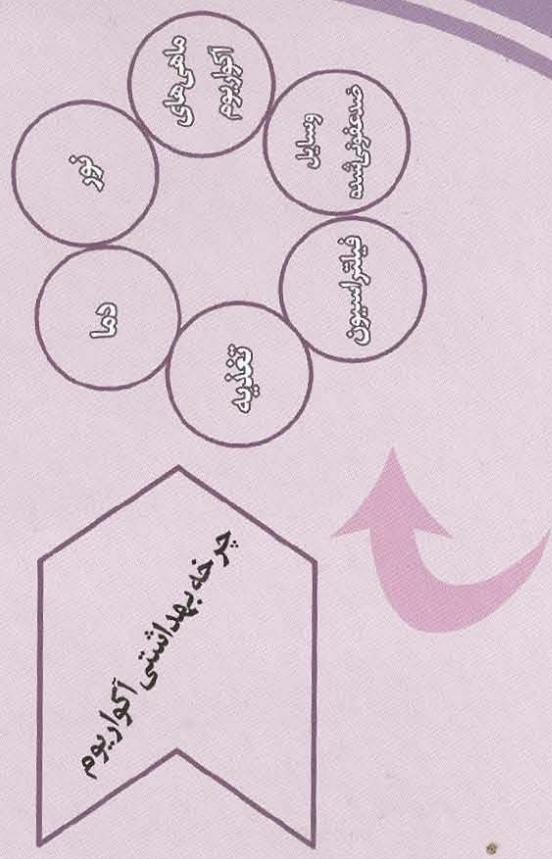
- طريقه صحیح نصب و استفاده:

تا ۳ سانتیمتر روزی فیلتر زیرشی و سنج هاوشن (رخته شود و رسیدن نفاط آکواریوم میتوان مزان آن را

افزایش لد.

عوامل مؤثر بر پیشگاهشست آکواریوم:

به منظور کنترل بهداشتی آکواریوم و به دلائل رساندن تعبیص آب در آن رعایت کلید نکات چرخه بهداشتی که در زیر آمده بصورت پیوسته ضروری است. باید توجه داشت که هر یک از این نکات این چرخه به تهائی بخشی از موارد کنترل بهداشتی آکواریوم را دربر می گیرد و با انجام دقیق کلیه موارد چرخه میتوان آکواریومی تمیز و زیبا داشت. که حتی برای مدت زمان یکسال نیاز به تعویض کامل آب آن نباشد.



نام وسیله‌های لازم تزئینی:



کاربرد:

- (۱) افزایش زیبایی آکواریوم
- (۲) کمک به طبیعی ترشمن محيط داخلی آکواریوم

نیکات مهم از انتخاب:

- (۱) هیچ عنوان از وسایلی که لیه های تینی دارد استفاده نشود.
- (۲) از وسایلی که رنگ آنها زیین میروند و باعث تغییر رنگ در آب میشوند استفاده نشود.
- (۳) لازم تزئینی طبیعی (گیاهان، مرجان ها و...) دارای مختصات پیشری نسبت به وسایل مصنوعی هستند.

طریقه صحیح نصب و استفاده:

- (۱) گیاهان طبیعی قبل از ورود به داخل آکواریوم رشته و برگها را خوب شستشو دهید و ضد عفنونی کنید.
- (۲) وسایل طبیعی مثل سنگ ها و مرجان ها را قبل از ورود به داخل آکواریوم با آب نمک شسته، بجوشانید و بعد در آکواریوم وارد و استفاده کنید.
- (۳) برای ماهیان تنفس گذار لاده های را بصورت پناهگاه بوسیله لازم مناسب در آکواریوم طراحی کنید.

- نام وسیله:** شیلنگ هوا و اتصالات (شیلنگ تکی، رله و قوه تریمیلار، پالکشی و...)
- کاربرد:**

- (۱) ارتباط بین پمپ و وسایل داخل آکواریوم (شیلنگ هوا)
- (۲) ایجاد ارتباط وسایل مختلف و شیلنگها و همچنین مسکم کردن و وسایل در داخل آکواریوم (ایط ها، بدشمه، شیرتکی و...)

نیکات مهم از انتخاب:

- (۱) این چنگلها را مسکم در قسمت ورودی و سلیل قرار می دهیم تا به راستی جدا نشود.
- (۲) ارطاط و اتصالات را قبل از استفاده در آب گرم قرار می دهیم.

طریقه صحیح نصب و استفاده:

از مهمترین عواملی که باعث الودگی آب آکواریوم های شود غذاهی نامناسب است. مخصوص غذالهی بیش از حد به ملهمها زیستی بیماری آنها و الودگی آکواریوم فراهم می شود. باید به این نکته توجه داشت که خطر غذای اضافی در آکواریوم به مرائب پیشتر از کم غذا دادن است. برای اینکه غذا در آکواریوم ایجاد الودگی نکند باید به نوع غذای مصرفی و مقدار آن توجه شود. یکی از بهترین و کاملترین غذاهای برای ماهیان آکواریومی غذاهای زنده است. نوزاد آرتمیا، آرتیلی بالغ، گاماروس، دافنی، لارو پشه، کرم خوفی، کرم سفید و حتی کرم خاکی از این دسته غذاهای بیشتر از حد به ملهمها مضر نمی باشد. این غذاهای علاوه بر کمک به بهداشت آکواریوم به سلامت، شلایی و زیبایی ماهیها کمک می کند، اما باید به این نکته توجه داشت که غذاهای زنده به عنوان غذای مکمل پیشنهاد می شوند.

وجود نور مناسب در آکواریوم در تولید غذا و خوش رنگ شدن اکثر ماهی ها مثل گوینی، رزی بارب، دیسکوس و ... موثر است، اما نور شدید و مستقیم خورشید باعث تولید بیش از حد زی شناوران گیاهی می شود و چون مصرف کننده ای در حد میزان تولید وجود ندارد این زی شناوران محیط آکواریوم را سبز و خزه ای می کنند و باعث الودگی آکواریوم می شوند. برای حل این مشکل بهتر است آکواریوم در محلی قرار گیرد که در معرض نور مستقیم خورشید نباشد و برای فراهم کردن نور مورب نیاز آکواریوم از لامپ های مهتابی مخصوص این کاراستفاده شود.



نمای



نمای



نمای بالا باعث تحریک پیشتر ماهی ها و افزایش متabolism آنها می شود. ملهم های در میان غذایی بالا در نشانه ای از غذا (به صورت اضافه) در آکواریوم پیشتری پیدامی کنند و در نتیجه محیط آکواریوم با فضولات و بالاضافات مواد غذایی، الوده می شود. دمای بالا در نشانه ای از غذا (به صورت اضافه) در آکواریوم باقی بماند محل تکثیر سریع باکتری های شود و عوامل بیماری زار از آب افزایش می دهد که برای این مشکل دمای آب را همیشه باید کنترل کردد. دمای مناسب و متناسب برای اکثر گونه های ماهیان زنگی ۲۷-۲۹ درجه سانتی گراد است و در آکواریومی که دارای سیستم فیلتراسیون آن قوی نباشد دما را باید به صورت تدریجی و مناسب در حد پایین نگه داشت تا نیاز غذایی ماهی کم شود. با این کار دوره رشد ماهیها طولانی تر می شوداما به یادداشته باشد رعایت بهداشت آکواریوم عمر متوسط هاهای افزایش خواهد داد

از غذاهای پایه می توان به مخلوط دل و جگر گوساله، میگو و اسناخ اشاره کرد. این غذا به صورت میحمد نهیه می شود. علاوه بر غذاهایی که در بالا به آنها اشاره شد غذاهای تجاری آمده نیز در بازار موجود است.



ملهی هایی مخصوص ترویج آکواریوم:

ملهی هایی که در یک آکواریوم زندگی می کنند تا حذیایی می توانند در تمیزی آکواریوم نقش داشته باشند این ماهی های باید با هم سازگار و نوع تعذیب مشابه داشته باشند. اگر ماهی های موجود در آکواریوم از گونه هایی باشند که یک گونه از کف، یک گونه از سطح و گونه دیگر از سطح آب تعذیب کنند کمترین لودگی غذایی در آکواریوم ایجاد خواهد شد، زیرا غذایی که به آکواریوم وارد می شود در سه لایه آب توسط ماهی ها خورده شده و در کف تقریباً تمام می شود، در نتیجه اضافات غذایی در آکواریوم باقی نمی ماند. نقش ماهیان کث فرش در نظافت آکواریوم بسیار مهم است و از ارکان بهداشتی آکواریوم به حساب می آید.

گویی - نیروزه یک ماهی سطحی زی



لیسکومنی - نیروزه یک ماهی جیلان زی



- ۱) غذا را بصورت پراکنده در آب وارد کنیم نه بصورت توده ای. زیرا ماهی ها با حمله به توده غذا باعث پرکنگی و پخش شدن غذا در نتیجه الودگی می شوند.
- ۲) غذای زنده به عنوان مکمل غذایی پیشنهاد می شوند.

خانه ای از شیشه و آب

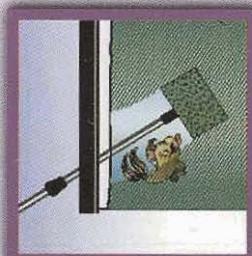
- در غذایی صحیح انجام نکات زیر ضروری است:
- ۱) میزان غذای ثابت و تعداد وعده های غذایی افزایش باید. «غذای به ماهی بدینه به آب»
 - ۲) میزان غذای در وعده های ابتدایی «صیح» پیشتر و هر چند به وعده های آخر «عصر نزدیک» می شویم به نسبت کاهش باید.



- ۳) آخربین و عده غذایی بین ۳ - ۴ ساعت قبل از حاموشی کامل باشد.
- ۴) هر چند تکه های غذا بیشتر باشد «غذایی منجمد» تأثیر بیشتری در رشد ماهی ها و رعایت بهداشت آکواریوم دارد لبته تا جایی که شکل غذا تغییر نکرده و در آب پخش شود.

استفاده از وسائل ضدغونه شده

وسائلی که به طور مستقیم با داخل آکواریوم در ارتباط هستند مانند تور دستی (اساچوک)، لوله های باریک، بخاری، فلتر، لوازم تزئینی و شیشه پاکن باید همیشه تمیز و ضدغونه شده باشند. بهترین راه ضدغونه کردن این وسائل استفاده از محلول آب نمک است. برای این کار طرفی از محلول آب و نمک (۳۰ گرم در لیتر) را تهیه کرده و تورهای دستی، شینلک ها و سایر وسائل را در آن قرار می دهیم. همچنین اگر تعداد آکواریوم های زیاد باشد بهتر است برای هر آکواریوم یک تور دستی تهیه شود. از مواد شیمیایی دیگر مانند جوهر نمک، یا غلات بسیار کم برای ضدغونه استفاده می شود که در استفاده از این مواد برای ماهی های زنگنه، احتیاط بیشتری لازم است. حمام آفتاب به مدت ۳ تا ۴ ساعت نیز روش مناسبی برای ضدغونه کردن وسائل است.



۱۵

۱۶

۱۷

۱۸

۱۹

۲۰

۲۱

۲۲

۲۳

۲۴

۲۵

۲۶

۲۷

۲۸

۲۹

۳۰

۳۱

۳۲

۳۳

۳۴

۳۵

۳۶

۳۷

۳۸

۳۹

۴۰

۴۱

۴۲

۴۳

۴۴

۴۵

۴۶

۴۷

۴۸

۴۹

۵۰

۵۱

۵۲

۵۳

۵۴

۵۵

۵۶

۵۷

۵۸

۵۹

۶۰

۶۱

۶۲

۶۳

۶۴

۶۵

۶۶

۶۷

۶۸

۶۹

۷۰

۷۱

۷۲

۷۳

۷۴

۷۵

۷۶

۷۷

۷۸

۷۹

۸۰

۸۱

۸۲

۸۳

۸۴

۸۵

۸۶

۸۷

۸۸

۸۹

۹۰

۹۱

۹۲

۹۳

۹۴

۹۵

۹۶

۹۷

۹۸

۹۹

۱۰۰

۱۰۱

۱۰۲

۱۰۳

۱۰۴

۱۰۵

۱۰۶

۱۰۷

۱۰۸

۱۰۹

۱۱۰

۱۱۱

۱۱۲

۱۱۳

۱۱۴

۱۱۵

۱۱۶

۱۱۷

۱۱۸

۱۱۹

۱۲۰

۱۲۱

۱۲۲

۱۲۳

۱۲۴

۱۲۵

۱۲۶

۱۲۷

۱۲۸

۱۲۹

۱۳۰

۱۳۱

۱۳۲

۱۳۳

۱۳۴

۱۳۵

۱۳۶

۱۳۷

۱۳۸

۱۳۹

۱۴۰

۱۴۱

۱۴۲

۱۴۳

۱۴۴

۱۴۵

۱۴۶

۱۴۷

۱۴۸

۱۴۹

۱۵۰

۱۵۱

۱۵۲

۱۵۳

۱۵۴

۱۵۵

۱۵۶

۱۵۷

۱۵۸

۱۵۹

۱۶۰

۱۶۱

۱۶۲

۱۶۳

۱۶۴

۱۶۵

۱۶۶

۱۶۷

۱۶۸

۱۶۹

۱۷۰

۱۷۱

۱۷۲

۱۷۳

۱۷۴

۱۷۵

۱۷۶

۱۷۷

۱۷۸

۱۷۹

۱۸۰

۱۸۱

۱۸۲

۱۸۳

۱۸۴

۱۸۵

۱۸۶

۱۸۷

۱۸۸

۱۸۹

۱۹۰

۱۹۱

۱۹۲

۱۹۳

۱۹۴

۱۹۵

۱۹۶

۱۹۷

۱۹۸

۱۹۹

۲۰۰

۲۰۱

۲۰۲

۲۰۳

۲۰۴

۲۰۵

۲۰۶

۲۰۷

۲۰۸

۲۰۹

۲۱۰

۲۱۱

۲۱۲

۲۱۳

۲۱۴

۲۱۵

۲۱۶

۲۱۷

۲۱۸

۲۱۹

۲۲۰

۲۲۱

۲۲۲

۲۲۳

۲۲۴

۲۲۵

۲۲۶

۲۲۷

۲۲۸

۲۲۹

۲۳۰

۲۳۱

۲۳۲

۲۳۳

۲۳۴

۲۳۵

۲۳۶

۲۳۷

۲۳۸

۲۳۹

۲۴۰

۲۴۱

۲۴۲

۲۴۳

۲۴۴

۲۴۵

۲۴۶

۲۴۷

۲۴۸

۲۴۹

۲۵۰

۲۵۱

۲۵۲

۲۵۳

۲۵۴

۲۵۵

۲۵۶

۲۵۷

۲۵۸

۲۵۹

۲۶۰

۲۶۱

۲۶۲

۲۶۳

۲۶۴

۲۶۵