روش صحيح نگهداري آكواريوم

عده اي آنقدر كه علاقه به داشتن يک آكوآريوم دارند، چندان توجه و آشنايي به داشتن يک آكوآريوم خوب و نحوه نگهداري آن نداشته و اكثرا مشاهده مي شود كه علاقه و آكوآريوم خود را از دست مي دهند و يا اينكه پس از تحمل شقاوت و ضررهاي زياد ، باصطلاح از طريقي سخت و زيان بار روش صحيح را ياد مي گيرند .به طور كلي 5 عامل اساسي در نگهداري و داشتن يک آكوآريوم خوب تاثير دارند كه به ترتيب اهميت عبارتند از :

1- اكسيژن كافي

2- نور كافي

3- درجه حرارت مناسب

4- تغذيه صحيح

5- بهداشت همه جانبه



1- اكسيژن كافي

در هر صورت در شرايط .در بحث مربوط به اختصاصات آب آكوآريوم ، در مورد اهميت اكسيژن صحبت شده است معمولي ، كمبود اكسيژن خطرناكترين عاملي است كه به طور مستقيم باعث از بين رفتن سريع ماهي ها ي آكوآريومي مي شود .

همان طور كه قبلا ذكر شد ، اكسيژن مورد نياز ماهي هاي تزييني را بايد توسط گياهان آبزي و تهويه آب آكوآريوم بوسيله عواملي كه به طور مستقيم و غير مستقيم در تامي ن اكسيژن محلول در آب دخالت .پمپ هوا و به طور توام تامين نمود دارند عبارتند از :

الف : تعداد ماهي در آكوآريوم

هر چه تعداد ماهِي در آكوآريومي زيادتر باشد ، تولِيد اكسِيژن در آن بايد به همان نسبت زيادتر باشد .كمبود اكسِيژن در آكوآريومهاي پر جمعِيت بخصوص هنگام قطع برق مشاهده مي شود و اگر اقدامات لازم جهت تهوِيه آب انجام نگيرد ، ممكن است تمام يا تعدادي از ماهي ها تلف گردند . در ِيک آكوآريوم معمولي اگر به تعداد كافي ماهي ريخته شود ، هنگام قطع برق بخصوص در شب ، ماهي ها مي توانند قسمتي از اكسيژن مورد نياز خود را از آب و قسمتي از هوِاي مجاور سطح آب تامين نمايند .اگر تراكم ماهِي در آكوآريوم زياد باشد ، جذب اكسِيژن ازآب توسط آنها مشكل شده و اگر نتوانند اكسِيژن مورد نِياز را از هوا بگِيرند همگِي خواهند مرد .



تعداد ماهِي در هر آكوآريوم بستگِي به نوع ماهي ها دارد .تجربه نشان داده است كه هر جفت ماهِي گوپي بالغ احتِياج به 20 سانتِيمتر مربع از وسعت سطح آكوآريوم دارند .بنابراِين اگر طول و عرض آكوآريومي به ترتِيب 60 و 30 سانتِيمتر است ، وسعت لازم براِي ماهي ها هم اندازه ماهِي گوپي در همين حد .مي توان در آن حداكثر 90 جفت ماهِي گوپي نگهداري كرد طبيعتا اين حداكثر تعداد ماهِي است كه مي توان در ِيک آكوآريوم به وسعت داده شده نگهداري نمود ولِي هرچه .مي باشد تعداد ماهي ها كمتر باشد رشد و نمو و سلامت آنها بيشتر و بهتر خواهد بود .تراكم و ارقام داده شده در مورد اِين ماهي ها را بهتر است در آكوآريوم فروشِي ها ملاحظه نمود .

از انواع ماهي ها گورامي يا لابيرانت دار كه علاوه بر جذب اكسِيژن آب ، در صورت لزوم مي توانند قسمتِي از اكسِيژن مورد نِياز خود را از هوا تامي ن نماِيند ، در مقاِيسه با ماهي ها هم اندازه خود از گروه هاِي دِيگر ، مي توان تعداد بيشتري را در آكوآريوم ها نگهداري نمود.

هر چه تعداد ماهِي در آكوآريومي زيادتر باشد ، تولِيد اكسِيژن در آن بايد به همان نسبت زيادتر باشد .كمبود اكسِيژن در آكوآريومهاي پر جمعِيت بخصوص هنگام قطع برق مشاهده مي شود و اگر اقدامات لازم جهت تهوِيه آب انجام نگيرد ، ممكن است تمام ِيا تعدادي از ماهي ها تلف گردند .در ِيک آكوآريوم معمولي اگر به تعداد كافي ماهي ريخته شود ، هنگام

قطع برق بخصوص در شب ، ماهي ها مي توانند قسمتي از اكسِيژن مورد نياز خود را از آب و قسمتي از هوايِ مجاور سطح آب تامين نمايند .اگر تراكم ماهِي در آكوآريوم زياد باشد ، جذب اكسيژن از آب توسط آنها مشكل شده و اگر نتوانند .اكسيژن مورد نياز را از هوا بگِيرند همگِي خواهند مرد

تجربه نشان داده است كه هر جفت ماهِي گوپي بالغ احتياج به 20 . تعداد ماهي در هر آكوآريوم بستگي به نوع ماهي ها دارد و 30 سانتِيمتر است ، 60سانتيمتر مربع از وسعت سطح آكوآريوم دارند . بنابراين اگر طول و عرض آكوآريومي به ترتيب مي توان در آن حداكثر 90 جفت ماهي گوپي نگهداري كرد . وسعت لازم برايِ ماهي ها هم اندازه ماهي گوپي در همين حد طبيعتا اِين حداكثر تعداد ماهي است كه مي توان در ِيک آكوآريوم به وسعت داده شده نگهداري نمود ولِي هرچه .مي باشد تعداد ماهي ها كمتر باشد رشد و نمو و سلامت آنها بيشتر و بهتر خواهد بود . تراكم و ارقام داده شده در مورد اِين ماهي ها . را بهتر است در آكوآريوم فروشِي ها ملاحظه نمود



از انواع ماهي ها گورامي يا لابيرانت دار كه علاوه بر جذب اكسِيژن آب ، در صورت لزوم مي توانند قسمتِي از اكسيژن مورد نياز خود را از هوا تامين نمايند ، در مقاِيسه با ماهي ها هم اندازه خود از گروه هاي ديگر ، مي توان تعداد بيشتري را . در آكوآريوم ها نگهداري نمود

هر جفت از ماهياني كه طول آنها به اندازه يک ماهي دم شمشيري رشد و نمو ِيافته و يا پلاتِي بزرگ است ، احتياج به 50 سانتيمتر مربع از وسعت سطح آب دارد . بنابراِين در آكوآريوم مذكور حداكثر مي توان 36 جفت از اين ماهي ها و يا ماهي . ها هم اندازه آن ها را نگهداري كرد

ماهي هايي كه طول آنها حدود 8/5 تا 9 سانتِيمتر است ، به ازاي هر جفت ، احتياج به 125 سانتِيمتر مربع ، و ماهياني كه سانتيمتر مربع وسعت از سطح آب دارند . همان 340طول آنها تا 12/5 سانتيمتر مي رسد ، به ازاء هر جفت ، احتياج به طور كه ذكر گرديِد در سطح هاي ياد شده ماهي ها فقط مي توانند زنده بمانند ولي براي رشد و نمو خوب ، حداقل به 3 برابر وسعت هاي داده شده احتِياج دارند . اين ارقام تنها در مورد آكوآريومهايي كه به بهترين وجه با پمپ هوا تهويه مي . گردند، صدق مي نماِيد

ب : سطح آب آكوآريوم

هر چه سطح آب آکوآريوم در مجاورت هوا بيشتر باشد ، ميزان تبادلات گازي و در نتيجه اکسيژن محلول در آب بيشتر خواهد بود زياد بودن سطح آب توانايي جذب اکسيژن هوا توسط ماهي ها را در موقع قطع برق و کم شدن اکسيژن محلول در آب ، زيادتر خواهد کرد .آکوآريوم هاي کروي را هرگز نبايد پر از آب نمود ، زيرا سطح تبادلات گازي بسيار کم مي شود .در اين آکوآريومها فقط بايد تا نصف آنها بايد آب ريخته شود .

ج : گياهان آبزي

در اينجا فقط يادآوري مي شود که .گياهان آبزي و اثرات آن در آکوآريومها ، در قسمت مربوط به گياهان بحث گرديده است يکي از مهمترين آثار گياهان آبزي سبز در آکوآريومها ، توليد اکسيژن در مقابل تابش نور خورشيد و يا نورمصنوعي مي باشد .

2- نور کافي

ماهي ها و گياهان داخل آکوآريوم براي رشد ، نمو و سلامت خود احتياج به نور دارند.اگر در آکوآريومي گياه وجود نداشته باشد ، بيشتر گونه هاي ماهيان مي توانند در نور کم سالم و زنده بمانند ولي رشد و نمو و توليد مثل آنها ممکن است به طور طبيعي انجام نگيرد .منظور از نور کم ، مقدار نوري است که خواندن روزنامه در آن عملي باشد .اگر در آکوآريومي گياهان آبزي قرار دارد ، حتما بايد حداقل روزي 2 ساعت تحت تابش نور قرار گيرد .البته تابش مستقيم نور خورشيد بداخل آکوآريوم ضروري نيست و مي توان نور لازم را به طور غير مستقيم تامين نمود . براي اين منظور مي توان آکوآريوم را در مجاورت يک پنجره جنوبي قرار داد .تابش مستقيم نور خورشيد ممکن است باعث افزايش رشد و نمو خزه ها و در نتيجه در فصل تابستان نيز اگر نور مستقيم به آکوآريوم بتابد ، ممکن است باعث .سبز شدن آب و کدر شدن شيشه آکوآريوم گردد افزايش بيش از حد درجه حرارت گردد .در هر صورت براي سلامت ماهي ها و گياهان داخل آکوآريوم ، اگر تابش نور کمي بيش از حد لازم باشد ، به مراتب بهتر از اين است که از حد لازم کمتر باشد ، زيرا اگر اثرات تابش زياد نور در آکوآريوم مشاهده شود ، بلافاصله مي توان جلوي آن را گرفته و يا شدت آن را تعديل نمود .بنابراين همواره بايد آکوآريوم در در صورت بکار بردن لامپ .جايي قرار گيرد که روزانه به اندازه کافي نور خورشيد بطورغير مستقيم به آن بتابد . الکتريکي براي تامي ن نور مي توان آکوآريوم را در هر نقطه اي از منزل جاگذاري کرد

نور مصنوعي

به کاربردن نور مصنوعي که از منبع الکتريکي تامين مي شود اين مزيت را برنور طبيعي دارد که کنترل ميزان و زمان تابش آن بسيار آسان و عملي مي باشد .همان طور که ذکر شد اگر نور خورشيد به داخل آکوآريومي به طور مستقيم بتابد باعث افزايش رشد و نمو خزه ها و در نتيجه تغيير رنگ آب و خزه بستن ديواره هاي آکوآريوم مي شود .از آنجا که ميزان و زمان تابش نور مصنوعي را صد در صد مي توان کنترل نمود ، لذا مي توان از رشد و نمو خزه ها نيز کاملا مي توان جلوگيري کرد.

بايد نور مصنوعِي حتما بايد به طور مستقِيم و از فاصله نزدِيک به سطح آکوآريوم تابيده شود .در آکوآريومهايي که داراِي گِياهان طبيعِي هستند ، نور معمولِي اتاق پذِيرايي که با لامپ الکتريکِي تامين مي شود هِيچگونه اثري بر روِي رشد و نمو گِياهان نداشته و اگر اِينگونه آکوآريومها مدتِي در چنِين شرايطِي قرار گِيرند ، حداقل گِياهان داخل آنها به تدريج از بين .خواهند رفت

براِي تابش هرچه بهتر نور به داخل آکوآريوم ، امروزه قسمت داخلِي سرپوش آکوآريوم را صِيقلِي کرده و ِيا از فلزات مخصوص مي سازند تا نور لامپ به بهترين وجهِ از بالا به داخل آکوآريوم تابيده شود .برخِي از لامپ ها را مي توان در داخل آب آکوآريوم جاگذاري نمود .در چنِين شرايطي رشد ونمو گِياهان و عمر آنها زِيادتر خواهد شد .تنها عِيب آن افزاِيش . درجه حرارت آب بخصوص در فصول گرم مي باشد

. ميزان و زمان تابش نور مصنوعِي به آکوآريوم، بستگِي به حجم آن دارد

لامپهاِي روشن به مراتب بهتر از لامپهاِي ابري و کدر مي باشند .لامپهاِي ماوراي بنفش هِيچگونه اثر بيشتري از لامپ هاِي . معمولِي بر روِي گِياهان ندارند زِيرا گِياهان بيشتر تحت تاثِير انتهاِي قرمز رنگ طِيف نوري قرار مي گِيرند

تابش ناگهاني نور

در مواقع تاريکِي ، روشن کردن ناگهانِي چراغ ِيا پس زدن پرده باعث ناراحتِي ماهي ها شده و اکثرا مشاهده مي شود که ماهي ها تا مدتِي نمي توانند آرامش خود را بدست آورند.اگر در آکوآريوم باز باشد ، ممکن است ماهي ها در اثر روشن بنابراِين هرگز نبايد با روشن کردن .شدن ناگهانِي چراغ از آکوآريوم به بيرون پريده و باعث مرگ و مي ر خود گردند .ناگهانِي چراغ را ناراحت کرد

3- درجه حرارت مناسب

عده اِي فکر مي کنند که حتما بايد ماهي هاي تزييني را در درجات حرارت بالا نگه دارند، در صورتِي که اِين نظر در اِين .بيشتر موارد درست نمي باشد .براِي مثال امروزه ماهي هاي طلايي تقريبا جزو ساکنِان اصلِي هر آکوآريومي هستند ماهي ها عملا جزو ماهي هاي آبهاِي سرد قلمداد مي شوند و براِي زندگِي طبيعِي خود احتِياجي به گرماِي زِياد ندارند .اگر اِين ماهي ها هميشه در آبهاِي گرم نگهداري شوند به احتمال زِياد ِيا قدرت تولِيد مثلِي خود را از دست مي دهند و ِيا اِينکه تخمهاي ناقص تولِيد مي نماِيند .ماهي هاي تزييني دِيگر نِيز همگِي بومي مناطق استوايي نبوده و عده اِي از آنها از مناطق نِيمه استوايي و ِيا معتدل آورده شده اند .بنابراِين نگهداري همه اِين ماهي ها در ِيک درجه حرارت کار درستِي نمي باشد .در بحث مربوط به ماهي ها ي آکوآريومي ، نِياز حرارتِي هر گونه و ِيا گونه هاِي مشابه داده شده است که با مطالعه و بررسِي . آن مي توان گونه هاِي مناسب را براِي آکوآريوم خود انتخاب نمود

در اِين حالت لازم است ِياد آوري گردد که حتِي براِي هر گونه از ماهي ها نِيز ِيک درجه حرارت خاص وجود ندارد و ماهي ها مي توانند 5 تا 6 درجه تغِيير حرارت را در حالت طبيعي و ِيا به صورت تغِييرات طبيعِي تحمل نماِيند .براِي مثال در محِيطهاي طبيعِي ، درجه حرارت آب در شب حداقل چند درجه از روز کمتر مي باشد .چون کاهش درجه حرارت در

شب و يا افزايش آن در روز بطور طبيعي و بتدريج انجام مي گيرد، لذا اثر ناگواري بر روي ماهي ها ، حتي ماهي هاي باردار و يا تخم دار و نيز تخم ها و نوزادها نخواهد داشت .بنابراين در آكوآريومها نيز ماهي ها مي توانند چند درجه تغيير حرارت را تحمل نمايند ، بشرطي كه اين تغيير مشابه كاهش يا افزايش درجه حرارت در طبيعت باشد .افزايش درجه حرارت از حد مجاز خطرناكتر از كاهش آن مي باشد ، زيرا با افزايش درجه حرارت به همان نسبت از اكسيژن محلول در آب كاسته خواهد شد .بنابراين در مواردي مانند افزايش درجه حرارت در اثر گرماي محيط ، حتما بايد به بهترين وجهِ بايد اقدام به تهويه آب شود .

بطور كلي مي توان گفت كه ميانگين درجه حرارت لازم براي نگهداري ماهي هاي تزييني و با توجه به گونه هاي مختلف آنها بين 22 تا 25 درجه سانتيگراد است .

نگهداري ماهي ها در فضاي باز

زيرا ماهي ها تحت تاثير تغييرات بيش از حد هوا و عدم امكان كنترل دائمي اين تغييرات قرار مي گيرند .برعكس براي تكثير و پرورش و نگهداري ماهي ها آكوآريومي در فصول گرم مي توان از استخرهاي خاكي و يا بتوني كه در فضاي باز و بهمي ن منظور درست مي شوند، استفاده كرد .براي اين منظور بايد هنگامي ماهي ها به داخل استخرها رها شوند كه حداكثر سرماي آن در شبانه روز از حد تحمل آن توسط ماهي ها بيشتر نباشد.

مقاومت ماهي ها در اينگونه استخرها به مراتب بيشتر از آكوآريوم خواهد بود .پس از اينكه ماهي به شرايط استخر عادت كرد ، تحمل تغييرات آب توسط آن به مراتب بيشتر از ماهي مشابهي است كه در آكوآريوم قرار دارد .براي مثال گرماي درجه براي برخي از ماهي ها در آكوآريوم خطرناك است ولي همين ماهي ها پس از عادت كردن ، مي توانند به خوبي 18 حرارت 15 درجه سانتيگراد را در آب استخر تحمل نمايند .

از آنجا كه ايجاد شرايط لازم جهت تكثير ماهي ها در استخرها بمراتب بهتر و عملي تر از محيط آكوآريوم است ، براي هنگام برگرداندن ماهي ها به داخل .تكثير آنها مي توان از استخرها يي كه در فضاي آزاد درست مي شوند، استفاده نمود . آكوآريومها ، بايد ابتدا آكوآريوم ها را از آب همان استخر پر كرده و سپس بتدريج اقدام به تعويض آن نمود

تغييرات ناگهاني درجه حرارت

يكي از علل اصلي مرگ و مي ر ماهي ها بخصوص در آكوآريوم مربوط به افراد تازه كار ، تغييرات ناگهاني درجه حرارت آب مي باشد .اكثراً در مواقعي كه در اثر قطع برق و يا خراب شدن بخاري ، آب آكوآريوم سرد مي شود ، مشاهده مي شود كه به منظور گرم كردن آب يكي دو كاسه آب داغ در آكوآريوم ريخته مي شود ، اين خطرناكترين و بدترين كار ممكن است كه به منظور دلسوزي براي ماهي ها مي توان انجام داد .افزايش ناگهاني درجه حرارت بشدت باعث شوكه شدن ماهي ها شده و اگر سبب مرگ و مير فوري آنها نشود حد اقل سلامت آنها را مختل خواهد نمود.

هنگام تعويض آب آكوآريوم نيز بايد تغييرات درجه حرارت بايد بخوبي كنترل شود .ابتدا در يک ظرف مقداري از آب آكوآريوم ريخته شود و ماهي ها و سنگ هوا در داخل قرار گيرند .پس از تميز كردن و آب بندي آكوآريوم ، هر وقت درجه

حرارت آن به حرارت آب ماهي ها رسِيد، مي توان ماهي ها را به داخل آب انتقال داد .استفاده از آب ولرم و مخلوط كردن آن با آب سرد در خارج از آب آكوآريوم اِيرادِي ندارد ، اما از آب داغ براِي اِين منظور نبايد استفاده كرد .

سبز شدن آب آكوآريوم

گاهِي آب آكوآريوم ممكن است سبز شود .عواملِي كه باعث سبز شدن آب آكوآريوم مي شوند مشابه همان عواملِي هستند كه آب استخرها و ِيا آبهاِي راكد را سبز مي كنند .اگر ِيک قطره آب سبز زير ميكروسكوپ ملاحظه شود ، در آن هزاران گِياه تک ِياخته بنام «فِيتوپلانكتن » ِيا گِياه معلق در آب دِيده مي شود .همان طور كه مي دانِيم عامل اصلِي رشد و نمو گِياهان نور و گازكربنِيک مي باشد .
بنابراِين در ِيک آكوآريوم اگر تغذِيه ماهي ها به بهترين وجه انجام گِيرد و از تابش بيش از حد نور ، بخصوص نور مستقِيم خورشِيد جلوگِيري شود ، خود به خود رشد و نمو گياهان تک ياخته آبي و در نتِيجه سبز شدن آب آن كاهش مي يابد . در آكوآريومي كه داراِي گِياهان آبزي مي باشد ، در صورت تابش مناسب و حساب شده نور ، گِياهان پر سلولِي مي توانند مواد غذايي زيادي ، و مواد دفعِي ماهي ها را جذب كرده و با تبديل آن به ماده ، رقابت مفيدي با فيتوپلانكتنها بنماِيند .در چنِين شرايطي رشد و نمو پلانكتنها ممكن است قطع و يا كنترل گردد.
در هر صورت اگر آب آكوآريومي سبز شد ، دلِيل بر خراب و غِير سالم بودن آن نيست ، برعكس سبز شدن آب نشان از سلامت آكوآريوم ولِي عدم مراقبت كافي از آن مي باشد.هر چه آبي سبزتر باشد ، غلظت اكسيژن محلول در آن در مجاورت نور زيادتر مي باشد. بنابراين در صورت تهويه خوب در شب مي توان گفت كه تراكم فيتوپلانكتنها نه تنها ضرري براِي ماهي ها ندارد ، بلكه براِي آنها مفيد هم مي باشد .البته كمک به سبز كردن آب و يا جلوگيري نكردن از سبز شدن آن هرگز توصيه نمي شود ، زيرا در اِين صورت ماهي ها در داخل آكوآريوم ديده نخواهند شد .
گياهان شناور روي آب مي توانند در تعدِيل تابش نور و در نتِيجه كاهش رشد و نمو فيتوپلانكتن ها مفيد باشند .گِياهان براِي رشد و نمو خوب خود احتِياج به پ – هاش كمي قلِيايي دارند .در مواقعِي كه آب آكوآريوم سبز شده است ، براِي كاهش رشد و نمو آنها مي توان پ – هاش آب را كمي به طرف اسِيدِي برد .
براِي از بين بردن خزه هاِي رشد و نمو ِيافته بر روي شِيشه آكوآريوم مي توان از كاردكهاِي مخصوص و ِيا انواع ماهي ها و ِيا حلزون كه براِي اِين كار مناسب هستند، استفاده كرد .
تراكم ماهي ها نِيز باعث افزاِيش ميزان سبز شدن آب مي شود .در اينگونه مواقع يا بايد تراكم ماهي ها را كم كرد و يا مقدار غذاي كمتري به آنها داد.
اگر آب سبز آكوآريوم حالت سوپ مانند به خود گرفت و رنگ آن كدر شد ، حتما بلافاصله بايد دراِين مورد چاره جويي كرد ، بخصوص اگر درجه حرارت آب بالا باشد .در اينگونه مواقع گياهان تک سلولي به طور ناگهانِي شروع به تجزيه شدن كرده و ممكن است باعث مرگ و مير ماهي ها شوند . ظهور رنگ زرد يا نارنجي اعلام خطر است و بايد بلافاصله بدون هيچگونه اتلاف وقت نسبت به تعويض آب اقدام نمود .

كدر شدن آب

مواد غذايي و آلِي جذب نشده در مجاورت نور خورشيد باعث رشد و نمو فيتوپلانكتن ها و سبز شدن آب و دور از نور خورشِيد باعث رشد و نمو باكتري ها و كدر شدن آب مي شوند .نحوه جلوگيري و كنترل كدر شدن آب تا حدودِي مشابه آن است كه براِي آب سبز شرح داده شد، با اِين تفاوت كه در اينگونه مواقع بايد سعِي شود نور بيشتري به آكوآريوم بتابد . آب آكوآريوم تازه معمولا زودتر و بيشتر از آكوآريوم هاي ديگر كدر مي شود .علت اصلِي آن تميز نبودن شن و ماسه كف بنابراِين همواره بايد سعِي شود كه ماهي ها حداقل .آكوآريوم و نيز عدم آشنا شدن گياهان با شرايط داخل آكوآريوم مي باشد .يک هفته پس از كاشتن گياهان و آب بندِي ، به داخل آكوآريوم ريخته شوند

صاف كردن آب

علاوه بر روشهايِي كه براِي پيشگيري و يا كنترل آبهاِي سبز و كدر ذكر شد ، كدربودن آب را مي توان در عرض يكي دو براي اين منظور كافي است يک يا دو سنگ هواي ديگر داخل سيستم تهويه آب .روز با تهويه بسيار خوب از بين برد آكوآريوم قرار گيرد. اگر نخواهيم آب داخل آكوآريوم را ازدست دهيم ، مي توان پس از بيرون آوردن ماهي ها، بوسيله . دافني ها اقدام به از بين بردن پلانكتن هاي گياهي نمود
هيچگونه فيلتري نمي تواند فيتوپلانكتن ها و يا باكتريهاِي داخل آكوآريوم را بگيرد ، ولِي از طريق شيمي ا ي مي توان اين مي لِيگرم پرمنگنات پتاسِيم به آن 25مواد را رسوب داد .براي اين منظور مي توان به ازاي هر 10 لِيتر آب آكوآريوم ، افزود .آب پس از يک يا دو روز كاملا تميز خواهد شد ولِي اگر شرايط به همان حالت باقِي بماند باز هم فيتوپلانكتن ها يا . باكتري ها رشد و نمو كرده و آب را سبز يا كدر خواهند كرد

تغذيه غير صحيح

هر ذره از مواد غذايي زائد در داخل آكوآريوم مي تواند باعث رشد و نمو عوامل ناخواسته و در نتِيجه آلوده شدن آب شود .اين مواد نه تنها رشد و نمو ميكروبها و فيتوپلانكتن ها را تسريع مي كند ، بلكه باعث رشد و نمو قارچ ها و ساير عوامل آلودگي زا نيز مي شوند .در تغذيه ماهي ها بايد دقت كافِي به عمل آيد تا پس از چند دقيقه هيچگونه غذاي زائدي در كف آكوآريوم باقِي نماند .اگر به ماهي ها كمي كمتر از نِيازشان غذا داده شود بهتر از اين است كه آنقدر به آنها غذا داده شود كه . نتوانند همه آن را بخورند
هر چه . تغذيه صحيح اثر بسيار مطلوبي در سلامت ماهي ها و مقاومت آن ها در برابر انواع بيماري ها و انگل ها دارد . شرايط داخلِي آكوآريوم بهتر باشد ، ماهي ها سالمتر بوده و در برابر بيماريها مقاومتر خواهند بود
در بخش مربوط به بيماريها ،آنچه را كه از نظر بهداشتي براي سلامت ماهي ها و پيشگيري از بيمار شدن آنها بايد انجام . داد، بحث خواهد شد

فلزات در داخل آكواريوم

اکثر فلزات در داخل آب اثر سمي داشته و ممکن است باعث بيماري و يا مرگ ماهي ها آکوآريومي گردند . بنابراين تا حد امکان بايد از قرار دادن فلزات لخت و بدون روکش در داخل آکوآريوم خودداري نمود . شايد اثر سمي مس در آکوآريوم از ساِير فلزات بيشتر باشد.آلومي نِيوم کم کم تجزيه مي شود ولي اثر سمي آن به مراتب کمتر از مس است .سرب و قلع نيز اثر سمي کمترِي از مس دارند .آهن معمولي و آهن گالوانيزه اثرات سمي در آب آکوآريوم دارند . فلزات با آمي خته شدن با آب باعث ايجاد مسموميت مزمن و گاهي حاد در ماهي ها شده و اکثرا رشد و نمو و توليد مثل آن ها را مختل کرده و گاهِي نِيز ممکن است باعث مرگ و مير آنها شوند .

بنابرِاين هر نوع فلزِي که در داخل آکوآريوم قرار مي گيرد بايد داراي يک پوششي خوب و کامل از کروم بوده و يا دارِاي روکش پلاستيکي باشد ، به طوري که آب به هيچوجه با آن تماس پيدا نکند .امروزه سيمان ها و چسب هاي مخصوصي براِي پوشاندن روي فلزات داخل آکوآريوم به بازار عرضه مي شود .

اثر سمي دو نوع فلز در آکوآريوم بخصوص اگر با يکدِيگر در اتصال باشند ، بسيار زياد است و حتما بايد از قرار دادن آنها در آکوآريوم بايد خودداري شود .سرپوش آکوآريوم اگر از فلز زنگ زن باشد بسيار خطرناک است زيرا همي شه آب آکوآريوم پس از تبخير روي آن نشسته و مجددا به صورت قطرات آب بداخل آکوآريوم ريخته مي شود .بنابراين در تهيه و يا ساختن سرپوش بايد دقت کافي به عمل آيد .

نحوه قرار دادن ماهي تازه در آکوآريوم

اگر تمام شرايط داخلِي آکوآريوم مناسب بوده و تغذيه به روش صحيح انجام شود ، معمولا ماهي ها هرگز بيمار نشده و ممکن است ماهها و يا سالها به سلامتي زندگي کنند .در چنين شرايطي اکثرا تنها عامل مولد آلودگي يا بيماري ، ماهي ها جديدي است که از فروشگاه ها خريداري شده و يا از محل ديگري به آکوآريوم منتقل مي گردند . ماهي ها جديد ممکن است بيمار و يا ناقل برخي از عوامل آلودگي زا باشند، به منظور جلوگيري از انتقال بيماري به داخل آکوآريوم ، حتما ماهي هاي براِي اِين کار مي توان از ِيک آکوآريوم خالِي که فاقد هر .جدِيد حداقل بايد به مدت ِيک هفته در قرنطِينه نگهداري شوند گونه سنگ و ماسه ِيا گِياه باشد استفاده کرد .در آکوآريوم قرنطِينه درجه حرارت بايد مناسب ماهِي که و آب آن به خوبي فِيلتر شود .اگر هِيچِيک از علايم بيماري در بخش مربوط به بيماريها شرح داده شده است - در عرض ِيک هفته در ماهي جدِيد ظاهر نشد ، مي توان آن را به آکوآريوم مورد نظر انتقال داد در غِير اِين صورت بايد نسبت به مداوا و در صورت لزوم تعوِيض و ِيا معدوم ساختن آن اقدام کرد .

منبع:www.persianpet.org/forum

ن /

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.