

让我们开始制作自然水族风格的水草造景吧!

THE MAKING OF NATURE AQUARIUM™

ADA 为您详解如何进行自然水族风格水草造景





让我们开始制作 自然水族风格的 水草造景吧!

简单来说, 自然水族风格水草造景就是在鱼缸中放入沉木、造景石, 然后再种植水草, 营造出自然景观。

就这样, 在鱼缸中构筑了水草和鱼, 微生物等和谐相处, 共生共赢的生态系统。这一切都是大自然所传授。

让我们亲身感受大自然。

开始自然水族风格的水草造景吧!

鱼缸和底床的设置



1. 将鱼缸设置在专用的鱼缸底柜上面

考虑到长期安全使用, 请一定要将鱼缸安装在专用的鱼缸底柜上面。当然, 和减震底垫一起使用的话, 将会起到抗震防滑的效果。



ADA的减震底垫具有可以吸收震动, 并且可以防止鱼缸滑落等效果。



ADA的减震底垫



在鱼缸的底部上放置水平器, 在确保鱼缸水平后再进行造景。

鱼缸: ADA-超白玻璃方形鱼缸
规格 W60×D30×H36 (cm)

鱼缸底柜: ADA-朴乐木制底柜 (乳白色)
规格 W60×D30×H70 (cm)



2. 将ADA-底床添加剂产品, 均匀地铺撒在鱼缸里面。

将ADA产品中的百菌粉、高效清水粉和电磁粉BC等底床添加剂等, 均匀地铺撒在底床上。可以很好地起到促进微生物的增殖, 和良好的维持鱼缸内部底床内环境的作用。



关于ADA的底床添加剂的使用量, 60公分鱼缸中, 添加附带的汤匙3匙为宜(其他规格鱼缸的添加量请参考说明书)。



ADA-百菌粉

ADA-高效清水粉

ADA-电磁粉BC

造景完成以后, 鱼缸是很难更换的, 所以, 在设置鱼缸的时候要慎重选择合适的位罝, 以及保证安全性。底床是培育水草健康成长, 长期维持水景的重要部分, 所以一定要认真仔细的进行制作底床。



You tube



优酷视频

器具的安装及使用方法



3. 倒入ADA能源砂, 并且进行整平。

在底床添加剂的上面均匀的铺上能源砂。ADA-能源砂可以为微生物提供作为饵食的有机营养索, 在长期维护过程中, 防止底床板结硬化。



铺设能源砂时, 在前方留出1cm左右的空余空间, 更有利于底床部分的完成。



能源砂 S尺寸



ADA-整平器



4. 铺匀ADA-水族专用泥-亚马逊泥

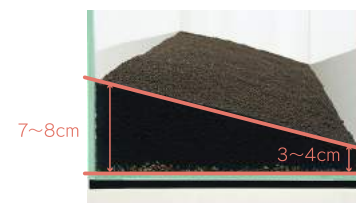
富含天然的有机成分的ADA-亚马逊泥, 可以更好的促进水草的生长, 十分适合自然水族风格水草造景。请从包装袋内直接倒入鱼缸之中使用。



使用ADA-整平器将亚马逊泥进行整平。请保持一定倾斜角度进行整平作业。



再使用塑料方盒等容器将细粒型亚马逊泥薄薄地铺撒一层。



ADA水族专用泥-亚马逊

造景素材的选择和构图的方法



1. 根据鱼缸的尺寸 来选择合适的造景素材

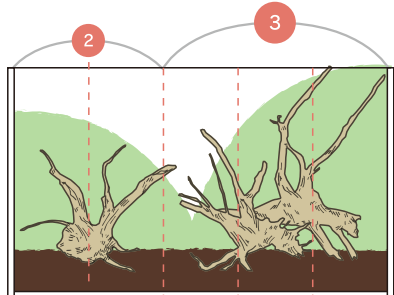
此次,我们选择沉木(窃窕木)和山水石来进行造景。将几根沉木进行组合, 综合整体的尺寸和平衡, 选择适当的造景素材。



2. 考虑到整体的平衡 再配置沉木

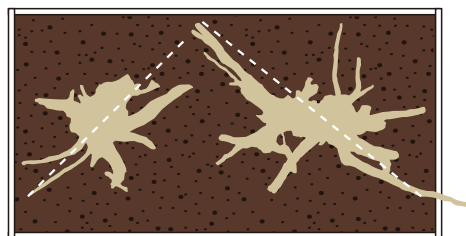
在此造景中, 将会以最基本的凹形构图来进行对沉木的组合。在注意沉木上的各个枝的方向和角度的同时, 要注意整体的平衡。

凹形构图的造景方式



正面

注意造景的构图不要呈现出左右对称, 将沉木的左右比例设置为2:3, 这样会让看起来的整体感觉会更加美观。另外, 如果设置凹形构图的话, 从整体造景的上面观察, 以呈现八字形的形状来配置沉木, 将会让水景更加呈现出远近感也就是经常所说的景深。



上面

在自然水族风格水草造景中, 除水草之外, 也会使用沉木, 石头等造景素材, 来构造整个造景的骨骼。构图是左右整个水景的重要部分, 基本的构图形式有凹形构图, 凸型构图, 三角构图这三大种类。

3. 确保水草种植空间

在配置沉木和石头等造景构图素材时候, 特别重要的就是, 确保水草的种植区域。从造景的前景、中景、背景各个区域, 保证都能够种植水草, 一边考虑种植的区域, 一边进行对造景构图素材的配置。沉木和其周围的区域则为中景。



ADA的造景素材的介绍

※在造景过程中使用的ADA-窃窕木,虽然现在的销售已经结束了,另一款产品的ADA-布兰奇木也可以同样使用。



4.在沉木上缠绕莫丝。



5.再将沉木放回鱼缸



6.使用石块对沉木进行固定



7.将水草的配植了然于心

在沉木和造景石设置之后就要考虑水草的种植了。底床中所露出的部分, 可以种植下草或椒草, 有茎草等, 在沉木和石头的中景部分, 则只能配置蕨类和榕类这样的, 具有附着性的水草。顺序上以前景(下草)→中景→背景为序, 将水草的高度逐渐由低变高。



8.构图骨骼的完成

将缠绕好附着莫丝的沉木, 放回鱼缸, 然后在其周围放置ADA-山水石, 就这样整个构图的骨骼就完成了。最后进行最终的确认, 完善整体的平衡感。



进行种植的准备和操作顺序



1. 种植水草前的准备

在种植水草前，将前景部分注水至湿润的状态，这样的话，用镊子种植水草时会更加的轻松。

在造景中使用ADA-佗草

ADA-佗草是一款无农药添加，健康培育的水草产品，只需要简单的放置，就可以使用。



Ludwigia sp. super red 超级红叶 × 2 / Ludwigia arcuata × 小红莓2 / Rotala sp. 'Nanjuan' 小百叶 × 2 Rotala sp. 'Ceylon' 锦兰柳叶红蝴蝶 × 2 / Rotala rotundifolia 'Green' 绿小圆叶 × 2 / Rotala indica 印度小圆叶 × 2

在造景中使用的ADA的培养基产品-水草之森

将培养基的水草从杯子中取出来，然后用水将基肥冲洗掉。



水草之森-矮珍珠
Glossostigma elatinoides



水草之森-绿壁虎温蒂椒草
Cryptocoryne wendtii
"green gecko"



水草之森-红亚西椒草
Cryptocoryne axelrodii



将基肥用水冲洗干净后，可以预防种植后产生的发霉情况（因为基肥中含有大量丰富营养元素）。

骨骼构图完成以后，就是进行水草的种植了。水草分为下草，有茎草，附着性水草等很多种类，不同类型的水草也会有不同的种植方法。一定要注意在保湿的状态下进行水草的种植作业。



2. 在中景和前景中进行种植水草

种植水草的基本就是按照，中景、前景、背景、附着性水草的顺序进行。在这个造景中，中景的沉木附近种植了椒草。



中景的种植

使用ADA-握柄型专业水草镊子，对中景的椒草进行种植。

ADA-握柄型专业水草镊子L型号



前景草的种植

在前景进行种植矮珍珠。设计简约的ADA-水草专用镊子派上了大用场。

水草专用镊子L



3. 在背景放置佗草

在背景中，适合一些有茎草和带状的水草等这样的草较高的水草。在背景中放置有茎草单株佗草。



在背景放置佗草，背景的底床部分也是较高的。

配置佗草后背景的状态



凹形构图的重心偏向右侧，相对多放一些佗草，再配植一些给人厚重印象的红色系有茎草

4.附着性水草的事前准备

蕨类 (Gymnopteris heudelotii Bolbitis, Microsorium) 和榕类等附着性水草, 可以使其附着在石头和沉木上使用。使用ADA-木色固线将其直接固定在沉木上会非常方便实用。事先在附着性水草的根部, 固定住小石头的话, 在造景的操作过程中会更加便利。另外, 受伤的水草叶片等, 请在造景之前剪掉。



在此次造景中使用的, 迷你小水榕 (Anubias baeteri var. nana "Petite") 黑木蕨 (Gymnopteris heudelotii Bolbitis) 在事先的准备过程中, 使用ADA-木色固线将小石头进行捆绑固定。



木色固线

5.进行配置附着性水草

配置已经事先准备好的附着性水草。把黑木蕨 (Gymnopteris heudelotii Bolbitis) 镶嵌在沉木与沉木之间, 小水榕 (Anubias) 镶嵌在沉木和石头之间进行配置, 这样的话, 整个造景会更加完整。而且配置附着性水草会更加提升造景的自然感。



小水榕 (Anubias) 属于阴性水草, 即使光条件很弱, 也可以生长良好, 因此, 将其配置在沉木和石块之间的背光处。



在沉木上进行配置黑木蕨 (Gymnopteris heudelotii Bolbitis) 的话, 也会起到将沉木和沉木之间固定的效果。

6.缓慢注水, 尽量不要使水变浑浊

在所有的水草种植作业完成后, 将底床稍作整理, 最后在向鱼缸中进行注水。如果水发生很明显的浑浊的话, 请将浑浊的水吸出, 然后注入新的水。如果沉木残留浮力时, 请事先准备石块, 压在沉木上面, 来保证沉木不会浮起来。



在保证底床泥土不被冲乱的状态下, 进行轻轻地注水。



调节自来水的温度, 保持在23~25℃, 然后添加ADA-氯素中和剂, 进行去除自来水中的残留氯。(因为各国及地区的水质不同, 建议使用ADA-NA滤水器进行过滤, 以获得更加安全的水质)

氯素中和剂



7.水草种植的完成



上面

从鱼缸上面进行观察的话, 可以对造景的前后左右的种植情况一目了然。同时也要注意, 矮珍珠和有茎草等阳生水草, 不要种植在会被其他的水草和沉木遮挡到光的地方。



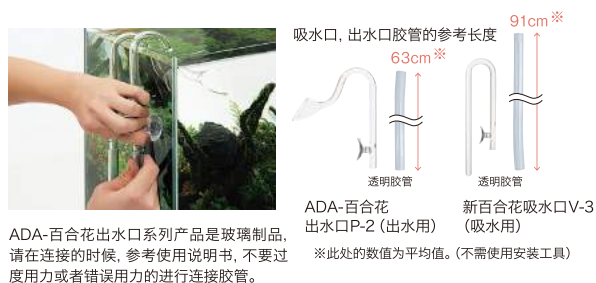
正面

向鱼缸中注入水后, 请使用网捞等用具将漂浮在水面上的杂物等捞出。这个时候, 照片中左侧的沉木依然存在浮力, 所以, 压在沉木上的石块, 请暂时不要取出来, 保持压住沉木的状态。

器具的安装方法

1. 将胶管和ADA-百合花进/出水口P (出水用) 进行连接。

过滤器和ADA-百合花出水口相连接的胶管, 请一定要留出一定的长度后, 再进行连接。如果使用ADA-朴乐木制底柜的话, 在使用60cm鱼缸的情况下, 请参考右图中胶管的长度。



2. 关于滤材的充填和更换的顺序

ADA-强力金属过滤桶ES-600产品, 附带的滤材中包括: 无烟碳和生化方棉。这两种滤材的组合, 适合在造景初期使用, 当水质安定之后, 请按照右图所示, 进行滤材的更换。



3. 二氧化碳超越系统套装的安装

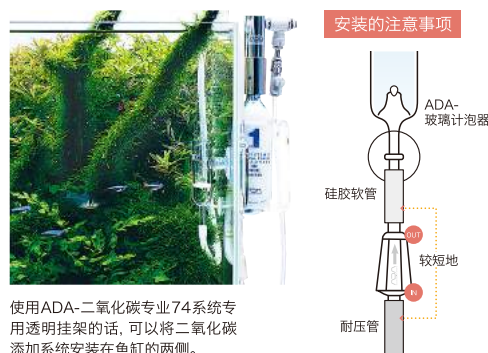
包括了在进行二氧化碳添加时, 所必需的全部器具的专用套装的ADA-二氧化碳超越系统套装。按照说明书将本产品中的各个部件进行连接后, 就可以简单的进行添加二氧化碳了。另外, 此次造景中, 追加使用了ADA-二氧化碳专业74系统专用透明挂架。(此挂架另售)



二氧化碳超越系统套装



二氧化碳专业74系统专用透明挂架



将气瓶和ADA-二氧化碳74系统-YA/Ver.2减压阀进行连接, 连接之后再专用透明挂架设置在鱼缸上面。



如上图所示, 将器具和各个胶管进行连接, 再将ADA-花粉玻璃细化器安装在水深一半的位置。



将ADA-玻璃计泡器设置在鱼缸的侧面。请事先在计泡器中注入水。



在打开ADA的流量控制阀中微调调节开关后, 二氧化碳将会释放出来。请一点一点地打开开关。

在水草种植作业完成后, 再对过滤器, 二氧化碳添加器具, 照明器具等各种器具进行安装。为了能够长期稳定地维持鱼缸内的环境, 根据鱼缸的规格, 选择合适的, 高品质的器具, 是十分重要的。

4. 安装ADA-水之天空-月光系列

LED照明的ADA-水之天空-月光系列601灯具产品, 配备专用的亚克力灯架, 让鱼缸变得更加美丽, 室内装饰性优越, 与您的水景相形益彰。照明时间过长的话, 藻类会更容易繁殖, 所以建议每天开灯8-10个小时。另外使用ADA-NA自然水族定时器的话, 对于照明器具的开灯、关灯以及二氧化碳的开始、停止等, 都可以统一进行管理, 操作方便简单。



ADA-水之天空-月光系列的专用灯架, 和ADA的超白玻璃方形鱼缸的尺寸相对应。当然结构上也不影响ADA-百合花进/出水口系列产品的使用。



You tube



优酷(过滤器)

器具的安装及使用方法



优酷(二氧化碳系统)



ADA-NA自然水族定时器

照明器具开灯、关灯以及二氧化碳的开始、停止等, 都可以统一进行管理。

5. 器具安装完成后

ADA-水之天空-月光系列601中, 配备了镜面装置。ADA全套造景器具就这样安装完成了。



造景初期的水景管理

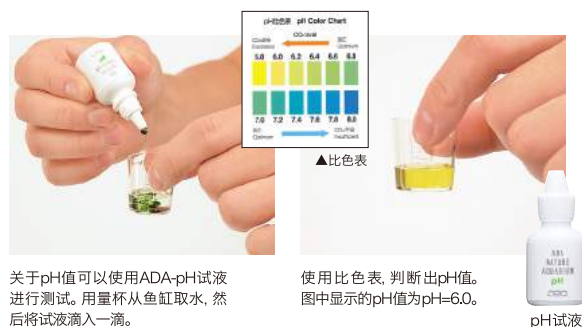
1. 观察水景 了解其情况

鱼缸在造景后, 根据水景的情况, 在初期阶段, 鱼缸中的水会出现稍稍的浑浊, 或者出现茶色。这就是在造景初期经常会出现的情况, 属于正常现象, 不需要太过紧张。这个时候请进行换水等操作。最重要的是要仔细地观察鱼缸, 了解水景的状态。



2. 水质的基本 测定PH值

在进行换水之前, 先进行水质测试中最基本的一项, pH值的测试。pH值是了解水质酸碱性的指标 (pH=7.0呈中性)。水草的培育中, 最为适宜的就是弱酸性 (pH=6.0前后)。在造景初期过后, 也需要定期的检查水质, 所以, ADA-pH测试套装是必备的产品之一。



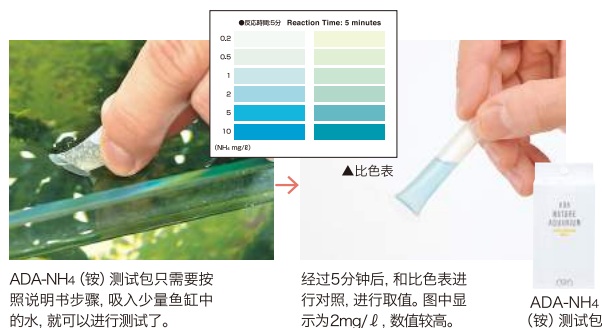
关于pH值可以使用ADA-pH试液进行测试。用量杯从鱼缸取水, 然后将试液滴入一滴。

使用比色表, 判断出pH值。图中显示的pH值为pH=6.0。

pH试液

3. 水质汚浊 测试铵 (NH₄) 含量。

为了能够掌握水质的情况, 可以使用测试包进行对铵的测量。ADA-水质测试包, 只需要将鱼缸中的水吸出一部分, 就可以对水质进行检测。铵在造景初期, 浓度会很高, 在生物过滤开始起到效果的时候, 其浓度会逐渐下降。



ADA-NH₄ (铵) 测试包只需要按照说明书步骤, 吸入少量鱼缸中的水, 就可以进行测试了。

经过5分钟后, 和比色表进行对照, 进行取值。图中显示为2mg/ℓ, 数值较高。

ADA-NH₄ (铵) 测试包

在水草种植完成后1到2周后的造景初期, 水质十分容易污浊, 所以将换水作为重点, 是初期管理中特别重要的一环。另外, 对于每天都在变化的水景来说, 对水质的检查, 也是十分重要的。

4. 换水和液体营 养素的添加

将鱼缸中的水, 吸出1/3到1/2的程度, 再使用ADA-氯素中和剂将氯素去除后的水, 注入鱼缸。冬天的时候, 为了保证注入水的水温不会过低, 需要兑入热水, 将水温保持在23~25℃之间。换水后进行液体营养素的添加, 以便补钾和其他的微量元素。



使用胶管将水吸出。大概在1/3左右的量。

换水后, 分别添加液体营养素3次按压的量。(大概在3ml左右)

ADA-活性钾肥 + 1号 ADA-活性平衡肥

5. 换水后水景的状态

水的透明度在经过改善后, 鱼缸中变的透明清澈, 更加有助于水草的光合作用。对鱼缸中进行添加ADA-活性钾肥的话, 会更加促进光合成。



造景后第一周的管理和藻类的去除

1. 去除鱼缸内的藻类

水景的造景初期的一周时间内, 水会很容易浑浊, 也是藻类容易繁殖的时期。但是即使是发现了藻类的话, 也请不要着急, 我们可以利用手工去除藻类的方法, 尽可能的将鱼缸中的藻类去除。



ADA-专业玻璃面刮藻器
附着在玻璃面上的藻类, 使用ADA-专业玻璃面刮藻器, 只需要轻轻的刮拭, 就可以让玻璃面恢复干净。



在沉木吸收足够的水分之后, 会沉在鱼缸之中, 这时候可以取下压在沉木上的石头。



造景初期出现的茶色棉状的丝藻, 可以简单将其吸出。

2. 清洁玻璃器具

ADA-花粉玻璃细化器等玻璃器具等, 请使用ADA-玻璃器具专用清洁剂, 将玻璃器具进行浸泡清洗。附着在花粉玻璃细化器上的藻类, 会导致砂芯片所放出的二氧化碳气泡变大, 进而导致添加效率下降。



污浊的花粉玻璃细化器, 使用ADA-玻璃器具专用清洁剂可以简单进行去污。



ADA-百合花进出水产品的清洗过程中, 如果使用ADA-玻璃刷的话, 去污效果更佳明显。



3. 利用水质测定来确认过滤系统的情况

在经过一周的造景之后, 生物过滤的机能开始发挥作用。使用ADA-测试包对水质进行测定后, 确认过滤系统的情况。



铵的含量会随着硝化细菌的繁殖而下降。
(0.2mg/ℓ)



ADA-测试包
NH₄ (铵)



从铵转化而来的亚硝酸(对生物有害)的值较高。
(0.5mg/ℓ)



ADA-测试包
NO₂ (亚硝酸)



生物过滤的机能如果得到充分发挥的话, 亚硝酸会迅速向硝酸转换。



ADA-测试包
NO₃ (硝酸)

造景初期的水景, 水草和玻璃面上, 经常会附着一些茶色的藻类等。这个时候藻类会迅速蔓延, 所以在换水的同时, 适当的去除藻类也是十分关键的。

4. 将可以吃藻类的鱼类放入鱼缸。

为了可以抑制藻类的过度繁殖, 向鱼缸中放入可以吃藻类的小精灵(3-5条) Otocinclus 和黑线飞狐 Crossocheilus siamensis (1-3条)。在这个时候, 请不要将对亚硝酸很弱的大和沼虾 Caridina japonica 放到水景中。



小精灵
Otocinclus



黑线飞狐
Crossocheilus siamensis



从店铺购买的鱼类, 如果是装在塑料袋状态的话, 请原封不动的将整个塑料袋放入鱼缸中, 使其水温逐渐一致。



将鱼袋打开, 然后一点点让鱼缸中的水流进鱼袋, 再慢慢地将鱼放入鱼缸中。

5. 水景进行管理后一周的情况

尽可能地去除鱼缸中的藻类, 又经过多次换水后, 现在的水景保持着美丽的状态。佗草的有茎草, 也开始逐渐从水上叶向水中叶转换。



造景后第二周的管理和维护

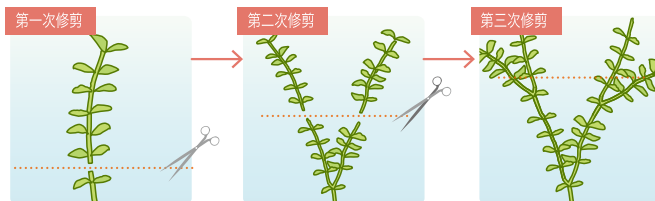


1. 修剪生长较快的有茎草

对于生长迅速的有茎草, 在种植完成经过两周左右时间, 基本水草的顶芽就会生长到水面。如果任由有茎草生长的话, 鱼缸中的空间将会被占据很多, 影响整体造景的美感。所以请在合适地时机对水草进行修剪。最开始的水草修剪, 请按照最初的造景构图的设计, 沿着按照配置好的造景素材的线条, 大胆将其尽量剪短。

最开始的修剪, 请在较低位置进行修剪

关于有茎草, 请按照右侧的图示所示, 将修剪的位置, 逐次提高, 水草的枝叶和水草的茂密感都会更好。经过不断的修剪, 进而可以创造出更加美丽的有茎草群落生美。



造景剪刀的选择和修剪后的处理

此次修剪过程中, 使用了ADA的修剪专用剪刀(弯型)。在修剪之后产生的废弃水草叶片等, 请使用网兜等进行捞出。



弯型修剪专用剪刀

它草中的水草生长, 在造景种植完成后十分迅速。如果草尖已经快要到达水面的话, 请按照造景前设计的水景构图, 进行水草的修剪作业。另外, 此时也可以向鱼缸中放入对藻类去除十分有效的大和沼虾。

2. 请放入大和沼虾(10条-20条)

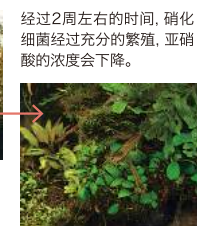
对藻类去除十分有效的大和沼虾, 对水质十分敏感, 特别是对亚硝酸(NO_2)十分脆弱, 所以一定要在硝化细菌经过充分的繁殖, 在确定亚硝酸的浓度下降后, 在向鱼缸中放入大和沼虾。



大和沼虾



大和沼虾对水质十分敏感, 请一定要在适应鱼缸水温与水质以后再进行投放。



经过2周左右的时间, 硝化细菌经过充分的繁殖, 亚硝酸的浓度会下降。



ADA-测试包
 NO_2 (亚硝酸)

3. 修剪后经过一周

被修剪后的有茎草, 新芽开始生长。为了能够营造出十分美丽茂密的造景, 尽量剪掉冒出来的草茎。(造景完成后经过3周)



添加ADA-水草活力剂
在进行了修剪后的有茎草, 由于失去了生长良好的顶芽, 在一段时间内生长会停止。所以为了促进有茎草可以更加美丽的生长, 添加ADA-水草活力剂来促进新芽的生长。

鱼儿的放入和进行第二次修剪作业



1. 保证鱼的健康状况良好的状态下，安全的放入鱼缸的步骤

为了防止由于水中存在二氧化碳而导致鱼儿出现缺氧的扬鼻现象，在放鱼时，提前将出水口提起进行曝氧操作，再放入鱼儿。



让鱼袋漂浮在水面上以此来中和水温
如果鱼袋的水温和鱼缸中的水温相差很多的话，在打开鱼袋之前，请将鱼袋放置在鱼缸上面进行漂浮，使鱼袋中的水温与鱼缸的水温接近。



渐渐的让鱼适应后轻轻地在鱼缸中打开鱼袋
然后让鱼缸中的水一点一点地进入鱼袋中，让鱼适应后。在确认没有异常的情况下，轻轻地将鱼放入鱼缸。



2. 放入鱼儿后水景的状态

在自然水族风格水草造景中，水草就不用说了，鱼也是不可缺少的。放入鱼后，造景中的生态系统就开始发挥机能了。

放入鱼缸中鱼的种类

鱼和虾等生物，如果过多的放入鱼缸中的话，造景的生态系统可能会被破坏，请一定要注意。(右图中鱼的数量，是在60cm鱼缸的大致的数量标准)



黑日光灯 (10条)
Hyphessobrycon herbertaxelrodi



红莲灯 (10条)
Paracheirodon axelrodi



电光丽丽 (5条)
Colisa lalia

经过四周之后，水景会逐渐稳定下来，经过第一次的修剪作业，水草会生长十分繁茂。这个时候也该向鱼缸中放入鱼了。当然，要根据水草的生长状态来决定何时进行修剪，最终完成整个造景。



3. 有茎草的第二次修剪

从理论上来说，此次修剪的高度比上次修剪的高度略微提高，然后根据不同的有茎草的种类，进行不同高度的修剪。



2-3周后，水草的生长高度也逐渐整齐，可以形成茂密的造景状态。



4. 将附着在沉木上的莫丝进行修剪

莫丝如果生长过密的话，水景看起来会显得沉重不够明快，而且生长情况也会下降，请在生长过密之前进行修剪作业。



将剪刀的刀刃紧贴着沉木进行修剪，将莫丝剪为薄薄的一层是修剪莫丝的秘密之一。



ADA-专业弹簧剪刀

共分为两款，直型和弯型。

喂食和日常的管理

在完成造景经过7周左右。水草会生长的十分茂盛，对鱼儿来说，已经形成了可以适合生存的环境。鱼的体色也会更加漂亮，在水草之间游来游去。仿佛融入了真实的自然水域一样。



DATA

鱼缸 ADA-超白玻璃方形鱼缸 W60×D30×H36 (cm)
照明 ADA-水之天空-月光系列 镜面套装,
1天10小时点灯
过滤 ADA-强力金属过滤桶ES-600
(生物轻石, 高效活性炭)
底床 ADA-水族专用泥-亚马逊, ADA-能源砂S,
ADA-百菌粉, ADA-高效清水粉, ADA-电磁粉BC

二氧化碳 ADA-花粉玻璃细化器, ADA-二氧化碳玻璃计泡器一秒三滴,
(使用ADA-二氧化碳74系统-YA/VER.2减压阀)
加氧 使用ADA-百合花出水口P-2进行曝氧作业
晚上关灯时间14个小时
添加剂 ADA-活性钾肥, 1号 ADA活性平衡肥
换水 一周一次 1/3水量
水质 水温25℃ pH: 6.8 TH: 20mg/ℓ

1. 享受喂鱼的过程

ADA-AP营养鱼食系列, 不仅鱼食的营养价值很高, 而且还具有良好的消化吸收性, 可以很好的抑制水草的天敌-藻类的繁殖。ADA-AP营养鱼食, 为鱼儿带来了健康的喂食环境。



使用ADA-AP给食器, 可以让每天的喂食变得干净卫生。



A. 超值版AP营养鱼食AP-1
B. AP营养鱼食AP-1
C. AP给食器

2. 添加可以让水草美丽培育的营养素

营养素的添加的基本就是, 添加鱼缸中不足的钾和其他的微量元素。1-3号ADA-活性平衡肥所含的微量元素各不相同。随着时间的变化, 鱼缸中的环境也会发生变化, 所添加的营养素也要随之改变。



60cm水景中, 各个营养素的参考添加量为3次挤压 (3ml)。



A. 1号 ADA-活性平衡肥
造景初期开始-3个月
B. 2号 ADA-活性平衡肥
造景3个月-1年
C. 3号 ADA-活性平衡肥
造景1年以上
D. ADA-活性钾肥

3. 其他的日常管理

在每天的喂食和添加营养素之外, 每1-2周进行1/3左右的换水作业也是十分必要的, 滤材的管理和各种器具的清洗等, 都要定期的进行。



优酷(二氧化碳添加系统)



优酷(ES600)



Youtube

关于滤材的管理维护, 玻璃器具的清洗等技巧, 我们将会以视频的方式进行介绍。

60cm鱼缸中的自然水族风格水草造景的必备工具

最后,总结一下在本手册的60cm鱼缸造景过程中所使用的造景工具。使用专业的自然水族用品,可以充分体会到自然水族风格水草造景的乐趣。无论哪款ADA产品,都是ADA公司在造景的过程中,经过不断地实践而开发出来的,简约实用的设计与功能,一定会让您的水景更加的美丽自然。



关于产品的具体信息,请您所在国和所在地区的代理店进行联系。具体请参考ADA官方网站。产品可能出现未经通知而进行产品改良和变更的情况。在未经本公司允许的情况下,严禁进行的任何文字和图片转载等。

株式会社アヲアデザインアマノ
新潟県新潟市西蒲区漆山8554-1

©2016 AQUA DESIGN AMANO CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED



ADA
aqua design amano

www.adana.co.jp