



## 是敌还是友?

# 教你认识鱼缸里的各种藻类

有的朋友面对一缸黑绿一筹莫展。有的朋友羡慕别人的绿毯。

这些绿色的、褐色的、黑色的都是栖息在缸中的藻类,可是不是褐色的就不好,绿色的就一定最佳呢?不完全是的,即便都是绿色的苔藻,也是五花八门,有的可以为鱼提供好营养,有的则必除之而后快。

**底栖硅藻:**这种褐藻莫急擦?

如果光线暗,缸壁上会率先长出这种褐色的底栖硅藻,这是一种很原始的藻类,生命力很强,在显微镜下单体呈长椭圆型——因为是褐色的,所以经常被称为“褐藻”。

初生的底栖硅藻是一层膜,很容易擦去。有的朋友担心这种藻有害,要擦除。其实它除了不太好看之外,并没有害处,鱼儿在饥饿时也会以它为食,有一些营养。

所以擦不擦,完全取决于你对鱼缸美观的态度。个人的意见是最好先别擦,或只擦观赏面,可以暂时留它一留。

**膜状绿色藻:**长老了不容易刮

在光线良好的条件下,鱼缸壁上有可能发出浅浅的嫩绿色,非常好看。鱼在饥饿的时候,也会啃食这种绿藻。

这种藻经常被鱼友们称为绿苔,但时间长了,嫩绿色会变成老绿色、苍绿色、墨绿色,而且一块一块,一片一片,有的长厚了还会结成痂。这种绿藻长势很快,而且附着力非常强,很难擦除。特别是在表面不很光滑的缸壁上,边角处不动用硬刷或钢丝球是不行的。特别是那层厚痂,直如水垢,既不美观,鱼也不

可能以它为食,时间久了,腐烂的膜状绿藻会影响水质,所以一定要及时擦去。

不易擦除的膜状绿藻,用银行卡一类的小卡片可以轻易刮除,但如果结了痂就不太好办了,所以擦它要趁早。

**点状绿藻:**必除

有的缸的缸壁上,会长了一点点,一簇簇的绿斑,一开始是深绿色的,时间长了以后,有的会变成黑色,并长出黑丝来,看上去就像霉斑。有的虽不会变黑,但结连成片,弄得缸壁斑驳,很不好看。这种藻常和膜状绿色藻和黑毛藻长在一起,很不好看,也没什么用处,一擦了事。

**青皮:**污染水质

光线强的时候,缸壁上有时会长出一层层,厚膜一样的成片绿藻,厚到一定程度时,会自动卷起脱落,用手一揭就能揭下一片来。这就是“青皮”。

青皮是一种低等蓝藻,富含胶质,鱼不爱吃。所以会得到很快的蔓延。腐败和死亡的青皮会散发出一股腥气,而且烂藻会污染水质。所以青皮也在必清之列。

**附着性短绒藻:**好看而且好吃

鱼友都喜欢自己的缸底能长出厚厚的“绿毯”,但实际上,有的绿毯是膜状绿色藻,如果从缸上面俯视,斑斑驳驳的,不会觉得多好看,但如果在缸的侧面降低角度看,因为视角的关系,绿色会连成一片,看上去就像是绿毯。

真正能形成绿毯的,是绿色的附着性短绒藻,很短,很绿,很软,就像草地上的嫩草一样。

这种附着性短绒藻不仅好看,而且有一定营养,其营养性仅次于绿水中的单胞藻类,而且因为柔软密实,可以对鱼起到保护作用,防止鱼在缸壁上擦伤。

附着性短绒藻更容易生长在泥盆的壁上,在玻璃缸中,因为缸壁太光滑,且有鱼的啃食,所以不见得会附着得很好。

有时短绒藻之上会覆盖一层黑色的厚痂,一块块的影响短绒藻的生长,这种东西要及时擦去。

(刘新)

编辑:杨璐

美编/组版:王月

## TA 和它

# 咪咪的快乐生活

## 宠界集结号

您家里有个它吗?有时调皮,有时安静,有时又琢磨不透。但在朝夕相处中,它似乎已经成了您生活的一部分,分也分不开。这种心情,我们愿意与您共享,请将您和爱宠的故事整理成稿发给我们。

如果您家中有或帅气或温顺的狗狗,如果您在路边看见一只小宠物让您过目难忘,请举起手中的相机,让它加入我们的宠物“星”家族,也让您过一把星探瘾。

了解养护知识,分享养宠乐趣。任何和宠物有关的话题,我们愿意和您交流。

宠物热线: 0538 —— 6982101

宠物邮箱: 13854819336@126.com

宠物群: 125435835

朋友要出国,想为他的

小猫找一个新的主人,我无意中问了一句小猫是什么样儿的,朋友说像我屏保里的小猫,当时我心里就动了一下,我屏保里的小猫很可爱的,我就说那小猫我要了。

从朋友家把她抱回来,一路上她叫个不停,我又心疼又害怕。好容易回了家,她嗖的一下钻到床底下怎么也不出来。我从冰箱里拿牛奶热了热,又拿了个干净的小碟子,倒了一些放到床前。不一会

儿,这小家伙受不了扑鼻的香味,慢慢地爬出来,用鼻子找到了牛奶,先用小舌头试一试,然后就吧

唧吧唧喝起来。哈哈,好可爱的一只小猫,黄白相间的绒毛,长长的胡须,小小的脑袋,忽闪的大眼睛,一边吃着美味一边看着新主人。看着她可爱的样子,我就给她取了名字叫“咪咪”。

从咪咪来家的第一天起,我就把整个心思都用在她身上。每天给她喂食饮水,打扫卫生。用红色布条在小猫的脖子上扎一个蝴蝶结,或者挂一个小铃铛。偶尔有点好吃的东西,自己都舍不得吃,都给了咪咪。随着咪咪一天天长大,每当我下班回家,她总是讨好似的围着我转。当我看书的时候,她就依偎在我的身边,默

默地看着我。她最喜欢玩毛线团,母亲织毛衣的时候也是她玩得最欢的时候。她一会儿抱着线团打滚,一会儿追着线团乱跑,憨态可掬,经常逗得一家人大笑。

一天下班后,我突然看见咪咪躺在阳台上,急促地喘着粗气,身体不停扭动,似乎忍受巨大的苦痛。我赶紧抱着咪咪打车到了最近的兽医诊所,一路上她紧紧搂着我,仿佛知道她的主人正给她带来生的希望。诊所的大夫检查后告诉我,咪咪是吃了鼠药造成的,幸亏来得及,再晚一些的话就危险了。看着痛苦的咪咪,我的心里

非常难受,鼠药是我买了毒老鼠的,没想到咪咪把它当成了糖果吃了。

经过半个月的精心治疗,咪咪很快康复了,又恢复了往日的快乐生活。我更加小心地呵护她,因为我知道,咪咪已经成为了我生活中的一部分,我不能没有她。

(冯硕)



# 融入祈福主题,阐释封禅内涵

## 封禅大典演出全新版本 7月23日晚首演

本报泰安7月28日讯(记者 路冉冉) 7月23日晚,中华泰山·封禅大典实景演出进行了全新版本的首场演出,演出的尾声部分融入了祈福主题。当晚,演出现场的近2000名游客见证了新版本,享受了一场别样的视听盛宴,并且全部加入到祈福的行列中,共同祈求泰山神与碧霞元君的庇佑,表达心中的祈愿。

“瞧,今天来了好多客人呢。来的好呀,咱别光看戏,也

给自己来一个封禅,在心里给老天爷念叨一句你最想实现的愿望……来吧,把手臂往两边伸直了,看着山上,合臂拢掌,给泰山作揖,封禅喽!”23日晚,封禅大典演出的尾声中,演员“老爷爷”的话语让全场近2000名游客全部起立,按照演员的动作示范,神情凝重,双手合十,一遍一遍地向泰山作揖,表达心中的祈愿。

来自徐州的邓先生说:“这场演出太有号召力了,当我看

到全场观众起立祈福的时候,心中首先涌现出来的是一种感动。我觉得,大家能够如此积极配合一个演员的几句台词,不仅是对泰山神的敬重,也是对演出的尊重。一场演出能够达到这种效果,挺不容易的。”据了解,封禅大典在演出中融入祈福主题,不仅迎合了游客祈福心愿,也更深层次地阐释了泰山的封禅文化,吸引了更多游客前来体验,成为吸引游客的新亮点。“演出尾声中,大家

能够一起祈福,参加祈福仪式,参与到演出中来,使得台上台下的互动性更强,这种形式让游客有一种满足感,这种创意特别好。”来自山东寿光的桑女士说,当得知当晚是首场演出时,桑女士的脸上流露出一丝兴奋。“真的太幸运了,能够见证新版本的首演,今晚太有纪念意义了!”

据泰山封禅大典文化发展有限公司执行董事蒋蓉介绍,今年根据市场的需求和本身在

泰山东侧、面对玉皇顶的地理特征,突出了祈福主题。7月23日晚是首场演出,以后的每一场演出,都会融入祈福主题,让大家参与到祈福仪式中来。

据了解,封禅大典演出的全新改版,除融入祈福主题外,在演出的序幕部分也稍作改动,借助“老爷爷”的口,阐述了更多“封天禅地”的内容,介绍了历代帝王封禅泰山的必备条件,使得整场演出更加贴合“封禅大典”的主题。