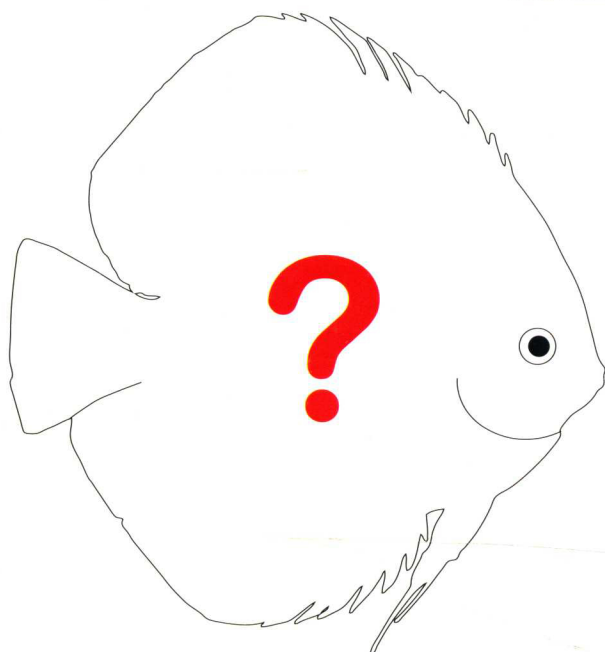


SCUS FISH

观赏鱼养殖与鉴赏系列



用基因制成的颜料，在生命体上绘出精美的图画，
这就是七彩神仙鱼带给我们的快乐！
下一条鱼是什么样的？只有画家自己才知道……

七彩神仙鱼

馨水族工作室 编著



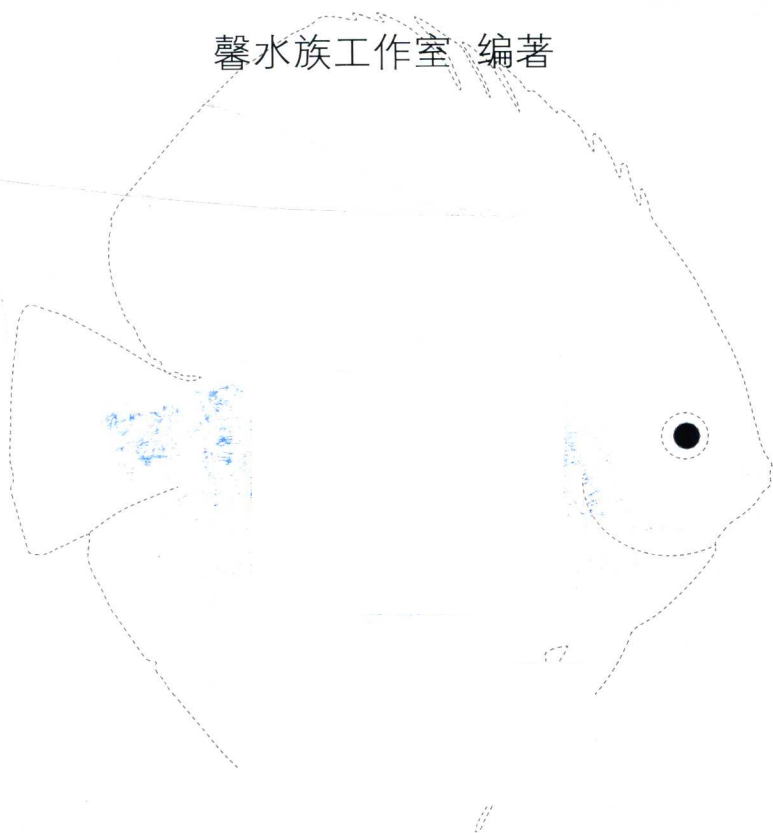
化学工业出版社

观赏鱼养殖与鉴赏系列

七彩神仙鱼

DISCUS FISH

馨水族工作室 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

近 100 年来,七彩神仙鱼以其绚丽的颜色、优雅的姿态,
一直卫冕着热带观赏鱼之王的殊荣。
然而,这是一种娇气难养的鱼,
如何饲养好七彩神仙鱼,让它们在水族箱中展现出自己的美丽?
如何鉴别七彩神仙鱼的优劣?
如何繁殖培育你想要的新品种?
本书将带你走进七彩神仙鱼的梦幻世界……

图书在版编目(CIP)数据

七彩神仙鱼 / 馨水族工作室编著. —北京: 化学工业
出版社, 2013. 9
(观赏鱼养殖与鉴赏系列)
ISBN 978-7-122-18215-9

I. ①七… II. ①馨… III. ①观赏鱼类-鱼类养殖
IV. ①S965. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 195535 号

责任编辑: 刘亚军
责任校对: 王素芹

文字编辑: 咎景岩
装帧设计: 史利平

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 北京瑞禾彩色印刷有限公司
710mm × 1000mm 1/16 印张 8 字数 200 千字 2013 年 11 月北京第 1 版第 1 次印刷

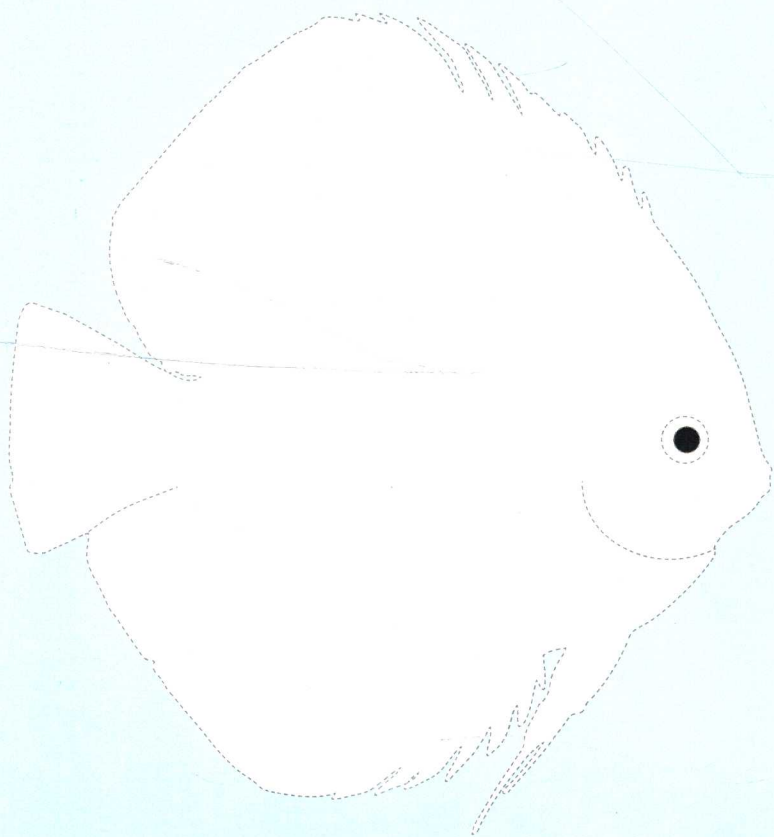
购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 48.00 元

版权所有 违者必究

谨以此书

献给热爱科学和艺术的朋友们……



本书编委会

主 编 白 明

成 员 薛 鹏 张浩川 陆书亮 朱向伟

任 电 刘亚军 张玉斌 杨 飞



前言

你知道吗，当你翻开这本书的时候，你已经是一名艺术家了，而且是一名具有生物学功底的艺术师。因为，你正在热衷于一种只属于科学家和艺术家的爱好——饲养七彩神仙鱼。

从1840年前后被发现以来，七彩神仙鱼一直吸引着世界上的三类人群。第一类是科学家，他们不停地收集野生个体，想弄清楚这种动物到底有多少种，种和种之间有什么关系。圆盘纹齿鲷（七彩神仙）始终是那么神秘，就好像亚马逊河中一个羞涩的女巫。每次被捕捞到的时候，总能以一种不同以前的变身出现在人们的面前。我们该怎样去定义它们呢？于是，科学家们努力寻找着更多的异样个体，想解开七彩神仙鱼的遗传密码。

第二类是艺术家，特别是画家，还没有一种动物可以让他们如此自由地操纵。只要你想要，七彩神仙鱼就能满足你。不论是色彩、线条、图案还是透视，在七彩神仙鱼的身上应有尽有。只要用两个品种随意进行杂交，就可以得到焕然一新的画作。这片画布虽然不大，直径只有20厘米，却足够“下笔”。因为色料是很细腻的基因片段，即使最小的一个色点，也能被渲染得无比丰富。

第三类是精明的商人，他们把科学家和艺术家创作出的作品拿回来大量“复制”，就可以得到可观的利润，因为这种花样频出的鱼一直身价不菲。于是，七彩神仙鱼养殖业一直风靡世界。每当“新作品”诞生的时候，都会引起一次观赏鱼业界的经济风暴。

当科学遇到艺术，世界上最美丽的东西就诞生了。它传承了父母的双重特性，一半体现了大自然的无比神奇，一半将人类对美的追求展现得淋漓尽致。它如此多娇，引得无数人对其痴迷一生。

目 录

热带观赏鱼之王 / 1

鉴赏与评审 / 3

七彩神仙鱼身体各部分名称 / 9

野生七彩神仙鱼 / 11

人工七彩神仙鱼 / 38



七彩神仙鱼的饲养 / 88

七彩神仙鱼的繁殖与育种 / 111

鱼病防治 / 120

后记 / 122



热带观赏鱼之王

有一种鱼身体呈圆盘状，能让人们在其身上自由作画，在点、线与面的色彩纵横中，绘制自己心中的印象派画作，创造出有生命的艺术品。它就是七彩神仙鱼，一种可以千变万化的瑰丽鱼类。它的容貌融入了世代培育者的思想，你想让它是什么颜色，它就可以是什么颜色；你想要怎样的花纹，它就能有怎样的花纹。

七彩神仙鱼于 20 世纪 50 年代被人们授予“热带观赏鱼之王”的称谓，直到现在，这种鱼仍然经久不衰，并且奇葩频出。

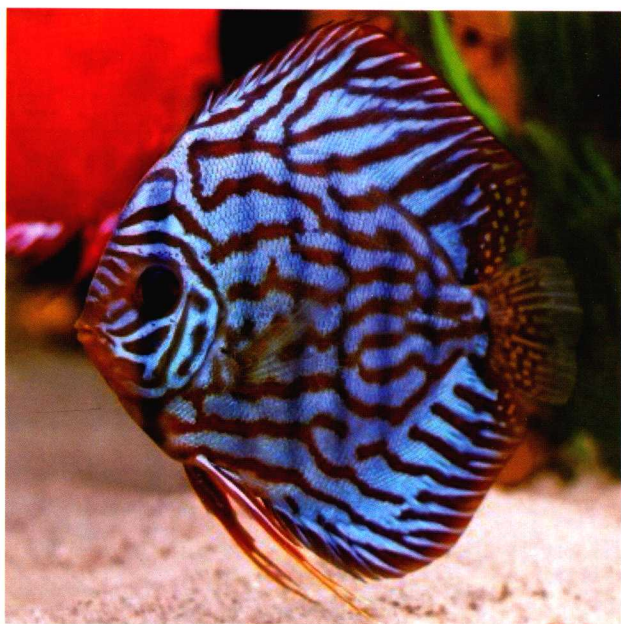
1840 年维也纳自然历史博物馆的鱼类兼分类学家约翰·贾可巴·黑格尔 (Johann Jacob Heckel) 为奥地利约翰·奈特尔 (Johann Natterer) 在南美探险 18 年中所搜集的五万多种动物标本进行分类时，将七彩神仙鱼正式命名为 *Symphysodon discus*，从此这种鱼走入了人们的生活。

到了 1904 年，法国的分类学者派勒格林 (Jacques Pellegrin) 指出泰菲以及圣塔伦地区所产的七彩神仙鱼（未带有黑格尔暗带）与黑格尔七彩神仙鱼（带有黑格尔暗带）大为不同。数年后，美国艾根曼 (Carl H. Eigenmann) 即将这种另类以 *Symphysodon discus aequifasciatus* 之名记载为黑格尔七彩的亚种。但到了 1960 年，分类学者舒尔兹 (Harald Schultz) 却将此亚种更正为另一种 *Symphysodon aequifasciata*，并在此品种内新加了 2 个亚种，从而包含了绿七彩、蓝七彩以及棕七彩的三亚种。到了 1981 年，巴盖斯 (Warren E. Burgess) 又自黑格尔七彩分离出另一亚种——威立史瓦滋黑格尔七彩，因此形成了现在通用的 2 种 5 亚种分类法。

七彩神仙鱼是基因弹性非常大的一类动物，它们的演化形成时间短，种和亚种之间可以自由杂交，生产出可以繁殖的后代，这为人工改良这种鱼类奠定了基础。七彩神仙鱼身上的花纹呈现点、条、片等图案，这让人们想起了梵高、高更的印象派画作。于是，那巨大的圆形体盘就成了一张画布。

在七彩神仙鱼的人工改良历史中，主要贡献来自于欧美（德国、美国）以及东南亚（中国香港、泰国、槟城）两个地区。就东南亚地区来说，早在 20 世纪 50 年代中期，中国香港地区就盛行五彩神仙鱼（野生棕彩）的繁殖。这种只在头额部以及鱼鳍上布有少数短小蓝色条纹，身侧全为棕色，被称为五彩神仙鱼的棕五彩，后来与较多蓝色条纹的蓝七彩神仙鱼交配，得到了身体上蓝色

松石是七彩神仙鱼培育史上的开山之作，也是经久不衰的优良品种



条纹丰富的子代鱼，于是被称为七彩神仙鱼。欧美地区则更早，据说 1935 年，有位美国人在鱼缸内偶然因加温器故障使得水温下降而繁殖出了棕五彩，此后也传说有另一位美国人改良固定出了浅蓝色七彩。但最初以固定品种问世的是 1968 年杰克·瓦特里先生的松石（蓝绿）七彩。这种鱼是他经过 1963 年以及 1965 年两次亲自冒险到亚马逊河精选最优良野生种鱼改良固定出来的。1980 年，此鱼首次问世时，全身展现出的蓝色极为深厚、鲜艳，异常美丽，与以往所有的七彩神仙鱼全然不同，所以马上激起了饲养七彩神仙鱼的大热潮。

就在 20 世纪 80 年代蓝松石七彩这一类全身闪耀着土耳其蓝的七彩跃上水族舞台的同时，史密特·佛克博士培育出了带有蓝色条纹的红松石七彩，分占“红与蓝”的两极鳌头。在之后的几十年里，全世界七彩神仙鱼爱好者逐渐增多，他们不断努力培育属于自己的品系。蓝松石改良后的最佳成果为蓝钻（天子蓝）系列，而红松石七彩改良后的最佳成品则归入红色斑点的类别里。1990 年后，七彩神仙鱼的品种改良速度更是突飞猛进。七彩神仙鱼越来越受欢迎，市场价格水涨船高。20 世纪 90 年代以后七彩的色调急速往红色方向发展，从红松石七彩到红点七彩一直发展到豹纹蛇七彩。鸽子系列、魔鬼系列、雪玉系列等长期以来都在改良，新品种层出不穷。以现代技术来看，所有的改良都有可能。

于是，七彩神仙鱼渐渐脱离了普通观赏鱼的领域，成了一种受到独立人群喜欢的生命艺术品。只要你想做，你就能做，一切皆有可能。让我们一起利用遗传学去创造艺术吧！

鉴赏与评审

很多国家和地区都会定期举办七彩神仙鱼比赛，它既可以推出近年来培育的新品种，也可以为广大爱好者提供交流的平台。几十年来在人们不断总结下，七彩神仙鱼的比赛评审标准已经非常系统和细致，甚至与宠物犬的比赛标准不相上下。

七彩神仙鱼评审标准一般分成三个部分：整体印象、体型、花纹与色彩。

第一印象总括鱼的健康度、活跃度等整体表现。进入热带鱼店，鱼给浏览观赏者的第一印象极为重要，所以在评审每一类鱼时都有第一印象的项目。

评审一般分为初选、复审和决赛，而评分标准是决赛时才用的。此时，第一印象只占 10 分。在初选时，第一印象所占分数可能会极高。（初选时具有显明畸形或发育不正常的参赛鱼是要被筛选掉的，所以决赛中不会出现。）

(一) 总括印象 (Overall Impression) 10%					
1. 第一印象 (美感) (First Impression) 5%					
a. 非常优雅美丽且极为迷人。	5	a	b	c	d
b. 颇为优美且颇为迷人	4	a	b	c	d
c. 还算优美且还算迷人	3	a	b	c	d
d. 不太优美、不太迷人	2	a	b	c	d
e. 不优美、不迷人	1	a	b	c	d
2. 整体表现 (Overall Expression) 5%					
a. 健康，有精神，悠然自在、扬扬自得，呼吸徐缓	5	a	b	c	d
c. 还算健康，还算有精神但稍显不安，呼吸稍急促	3	a	b	c	d
e. 不健康—体色稍灰暗，萎缩，躲藏缸角，或极显不安，呼吸急促	1	a	b	c	d

第二项是对形状与外貌的评分，因一片型（单色型）鱼在这方面所占比例较高，容易表明细节，因此先以一片型鱼为例说明如下。

七彩神仙鱼是具有圆盘状奇特身形的鱼类。实际上，越圆的越好看，所得的分数也越高。关于体型一项，虽然在评比赛时通过参赛鱼相互间的比较就可得出其优劣（其他项的优劣，可由鱼相互间的比较而定）。但体型的圆与不圆，常常因评委的主观因素而引发争论。

(二) 身体大小 / 成长情形 (Body Size) 5%					
3. 大小 (Body Size) 5%					
a. 特大型——18 厘米以上	5	a	b	c	d
c. 大型——17~18 厘米	3	a	b	c	d
e. 普通——15~16 厘米	1	a	b	c	d
(三) 身体形状 (身高, 身长比例) 与和谐性 (Proportions & Harmony) 20%					
4. 体型 (Body Shape) 10%					
a. 好体型——圆	10	a	b	c	d
c. 还算好——稍长身	6	a	b	c	d
e. 形体不佳	2	a	b	c	d
5. 躯体对称性及肥厚度 (正面向) (Body Symmetry & Thickness-Frontal View) 5%					
a. 身体左右很对称, 体表平滑, 上半身与下半身同等厚度	5	a	b	c	d
c. 身体左右相当对称, 体表稍有凹凸, 上半身稍大于下半身	3	a	b	c	d
e. 身体左右不对称, 或厚度不均匀	1	a	b	c	d

6. 头部、颌下部 / 鳃部 (Head & Throat/Gills)5%					
a. 头及颌下部：圆弧顺畅完整，无凸凹。鳃盖完整平顺，无缺损	5	a	b	c	d
c. 头及颌下部：圆弧尚顺畅，或存有少许凸凹。鳃盖稍短小或闭合不太顺畅	3	a	b	c	d
e. 头部圆弧过分走高：头、颌下部明显凸凹。鳃盖畸形或未能完整闭合	1	a	b	c	d
(四) 鱼鳍及尾鳍 (Fins & Tail) 7%					
7. 鱼鳍状态与相称性(比例) (Finage & Proportion)3%					
a. 上、下鳍：硕大形美特别醒目，鳍缘平顺，弧度圆缓。胸尾鳍：清晰，棘条平直	3	a	b	c	d
c. 上、下鳍：翅位还算相称，鳍缘不齐，背鳍弧度略尖峭。胸尾鳍：还算清晰，棘条还算平直	2	a	b	c	d
e. 上、下鳍：缩鳍，鳍缘极为不齐，背鳍弧度极尖峭；胸尾鳍：不清晰，棘条不平直	1	a	b	c	d
8. 鱼鳍对称性及身体平衡感 (Fin Symmetry & Body Balance)4%					
a. 上、下鳍：形状与大小对称。腹鳍弧度顺畅且与上鳍等距自吻端起头	4	a	b	c	d
c. 上、下鳍：形状与大小稍不对称。腹鳍与上鳍不太等距自吻端起头	2	a	b	c	d
e. 上、下鳍：形状与大小很不对称	1	a	b	c	d

众所周知，野生七彩神仙鱼一般是椭圆体型，与撑开的鱼鳍一起看时，才能体现出圆身形。经过人为改良后，身体本身高度增高，便形成了圆体型，或高身形。所以，这里指的体型不仅仅包括身体形态 (Body Shape)。

在国际评审规则里，体型一项是特别以身体比例和身体协调性 (Proportions & Harmony) 来审评的，而未直接使用体型 Body Shape 一词。在评比赛时，也常常将所有不同种野生原种七彩神仙鱼混合为一组来评比。这时，采用国际评审规则可能较为实用，且将 Body Shape 看作身形，而不译为体型可能较合实情。

第三项是花纹和色彩，要根据不同品种的鱼制定不同的评审标准。下面以蓝松石为例进行说明。

条纹型鱼：蓝 / 绿松石七彩

(五) 眼睛 (Eyes) 3%					
9. 眼睛 (Eyes)3%					
a. 与身体大小的比例：相当。圆整且红	3	a	b	c	d
c. 与身体大小的比例：稍小。圆整而黄 / 橘红	2	a	b	c	d
e. 与身体大小的比例：稍大。单调，存有缺角	1	a	b	c	d
(六) 身体模样 (Body Pattern)25%					
10. 模样形态 (Pattern Types)15%					
a. 蓝纹过半，走势极自然美妙，深具扣人心弦、悠然神往的生动感	15	a	b	c	d
b.	12	a	b	c	d
c. 蓝纹过半，走势还算自然美妙，颇具扣人心弦的生动感	9	a	b	c	d
d.	5	a	b	c	d
e. 蓝纹未过半或模样欠缺生动感	3	a	b	c	d
11. 纹路表现 (Stripe Presentation)10%					
a. 均布全身上下，自头至尾极为完整且清晰成条，鱼鳞整齐	10	a	b	c	d
b.	8	a	b	c	d
c. 分布略显不均，条纹不太完整或不太清晰，鱼鳞不太整齐	6	a	b	c	d

d.	4	a	b	c	d
e. 分布不均, 条纹不完整或不清晰, 鱼鳞凌乱	2	a	b	c	d
(七) 条纹蓝 / 绿色泽 (Blue/Green Shade of Stripe Color) 25%					
12. 光泽明亮度 (Brightness) 15%					
a. 极闪亮, 转身中闪现生动绿色鳞光 (身侧及额头)	15	a	b	c	d
b. 极闪亮, 转身中闪现生动钴蓝色鳞光 (身侧及额头)	12	a	b	c	d
c. 还算亮, 转身中稍微闪现生动绿色鳞光 (额头)	9	a	b	c	d
d. 还算亮, 转身中稍微闪现生动钴蓝色鳞光 (额头)	5	a	b	c	d
e. 不明亮, 未现鳞光	3	a	b	c	d
13. 蓝 / 绿色泽浓厚度 (强度、饱和度) 与均匀度 (Intensity & Uniformity) 10%					
a. 很浓厚且均匀; 未显人工扬色相	10	a	b	c	d
b.	8	a	b	c	d
c. 不太浓厚, 不太均匀或存有斑块状处	6	a	b	c	d
d.	4	a	b	c	d
e. 颜色不佳而淡薄, 布色不均, 或显人工扬色相	2	a	b	c	d
(八) 体底黄 / 红色调 (Yellow/Red Tone of Base Color) 20%					
14. 体底黄 / 红色强度及对比 (Intensity & Contrast) 20%					
a. 底色度极适当, 与条纹蓝 / 绿色相互辉映形成美好和谐对比	20	a	b	c	d

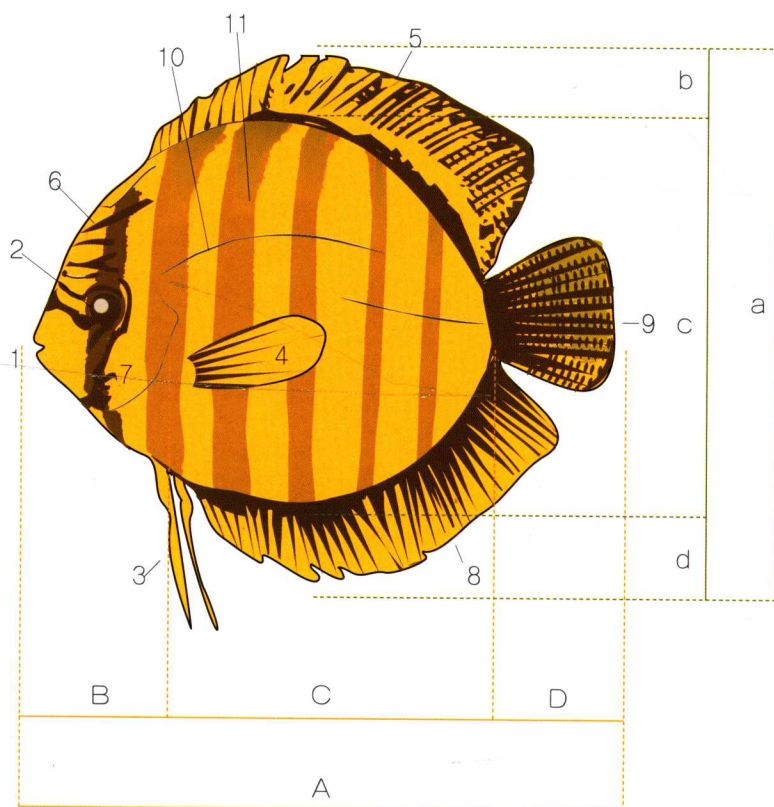
b.	16	a	b	c	d
c. 底色度尚适当，与 蓝 / 绿色搭配尚和谐，对比还算恰当	12	a	b	c	d
d.	8	a	b	c	d
e. 灰暗而不相称或存有褐斑	4	a	b	c	d

●	减 分 (minus points)	黑栋线条表现	栋线稍扭曲，不太整齐，或存有 1~2 断裂处	- 3	-	-	-	-
			栋线极扭曲，或存有多数断裂处	- 5	-	-	-	-
◎	额 外 加 分 (bonus points)	头脸上或鳃盖上存有特别的美妙花纹	+5 ~ +3	+	+	+	+	
			+5 ~ +3	+	+	+	+	

评分说明的空白处：评委主观意见。

以上就是国际七彩神仙鱼比赛评审标准的基本信息，因受篇幅限制，本书无法对所有种类的评审标准一一进行说明，感兴趣的朋友可到馨水族网或馨水族手机网上与我们交流，地址可参见书后的二维码。

七彩神仙鱼身体各部分名称



A. 体长 B. 头长 C. 体盘 D. 尾鳍

a. 体高 b. 背鳍高 c. 体盘高 d. 臀鳍幅度

1. 口 2. 眼 3. 腹鳍 4. 胸鳍 5. 背鳍 6. 头部花纹 7. 鳃盖

8. 臀鳍 9. 尾鳍 10. 侧线 11. 栋线

