

客厅文库



休闲读物



# 观赏鱼

VIEW AND ADMIRE FISH



客厅文库



休闲读物

VIEW AND ADMIRE FISH

# 观赏鱼

北方妇女儿童出版社

## 丛书编撰者名单

常志刚 窦广利 乔健 赵世福 杨香雯 许小华 崔丰收  
赵巧玲 韩素霞 尚杰 王国强 赵彩玲 吴国阳 杨水利  
李竹青 余文宣 林燕 程振忠 梁安南 王亚斌 石达伦

### 客厅文库 观赏鱼

总策划◎邢世杰 安春海 郭豫斌

---

出版者◎北方妇女儿童出版社  
地址◎长春市人民大街124号  
电话◎0431-5640624  
印刷◎长春新华印刷厂  
开本◎32(880×1230毫米)  
印张◎28  
主编◎郭豫斌  
责任编辑◎王玉全  
版式制作◎刘荣阵

---

2002年3月第1版第1次印刷

ISBN 7-5385-2018-X/G·1228

全套(8册)定价:120.00元 本册定价:15.00元

# 观赏鱼

## 金鱼

### 金鱼的由来及演变 ----- 1

#### 金鱼的由来 ----- 1

#### 金鱼的饲养历史 ----- 2

#### 金鱼形态特征的演变 ----- 4

#### 体形、体色 ----- 4

#### 头形、鳍形 ----- 5

#### 鳞片、鼻、鳃盖、口、眼 ----- 6

### 金鱼的生活环境 ----- 7

#### 对温度的要求 ----- 7

#### 水温、温差 ----- 7

#### 水质 ----- 8

#### 含氧量 ----- 8

#### 酸碱度 ----- 8

### 金鱼的饵料 ----- 9

#### 动物性饵料 ----- 9

#### 植物性饵料 ----- 10

#### 人工合成饵料 ----- 11

### 金鱼品种优劣的鉴别 ----- 12

#### 形态特征 ----- 12

#### 色彩特征 ----- 13

#### 动态特征 ----- 13

### 金鱼的繁殖 ----- 14

#### 亲鱼的选择和培养 ----- 14

#### 亲鱼性别的鉴别 ----- 14

#### 亲鱼产卵的管理 ----- 15

#### 仔鱼的孵化 ----- 16

### 金鱼的培育 ----- 17

#### 金鱼遗传的特点 ----- 17

#### 金鱼遗传的本质 ----- 17

#### 遗传的意义 ----- 18

#### 上等金鱼的培育 ----- 18

#### 新品种金鱼的培育 ----- 18

### 金鱼的主要品种及其特征 ----- 19

#### 草种鱼 ----- 19

##### 草金鱼、红白花草金鱼 ----- 19

#### 文种鱼 ----- 19

##### 帽子类 ----- 20

##### 红帽子、红白花帽子 ----- 20

##### 软鳞红白花帽子、五花帽子、紫蓝花帽子 ----- 21

##### 翻腮红头帽子、鹤顶红、玉印头、红帽子球 ----- 22

##### 红头帽子、菊花型红狮子头、素蓝花狮子头 ----- 23

#### 珍珠类 ----- 24

##### 红珍珠、软鳞红白花珍珠 ----- 24

##### 红皇冠珍珠、五花珍珠、红白花翻腮珍珠 ----- 25

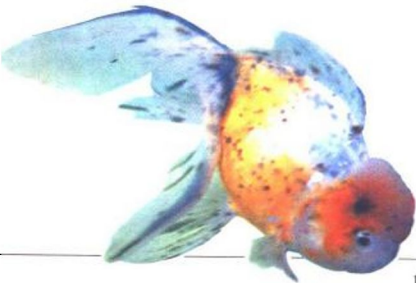
#### 文鱼类 ----- 26

##### 红文鱼、五花文鱼、红白花文鱼 ----- 26

#### 龙种鱼 ----- 27

##### 红白花龙睛、蓝龙睛 ----- 27

##### 五花龙睛、红黑蝶尾、红螺尾 ----- 28





十二红龙睛、熊猫金鱼、喜鹊花龙睛	29
喜鹊花龙睛球、五花龙睛球、朱球墨龙睛、紫龙睛球	30
红头龙睛、墨龙睛球、红龙睛翻鳃球、红龙睛狮子头	31
红望天、红白望天、红龙背球、紫蓝花龙睛帽子球	32
墨红龙睛帽子、红龙睛帽子翻鳃球、凤尾紫龙睛	33
<b>蛋种鱼</b>	34
红水泡、蓝水泡	34
朱砂水泡、紫蓝花水泡、五花水泡	35
四水泡、软鳞红白花水泡、蓝绒球	36
软鳞红白花绒球、大尾绒球、红虎头	37
蓝丹凤、五花翻鳃、朱砂眼虎头	38
五花虎头、高鳍蓝水泡、鹅头红	39
<b>家庭饲养金鱼</b>	40
<b>饲养金鱼的用具</b>	40
水族箱、鱼池	40
陶盆、木盆、捞鱼虫网、贮水容器	41
鱼盆、捞鱼网、捞鱼勺、胶皮管	42
抹布(或海绵)、打皮板、去污布兜子、照明设备、增氧机	43
水温计、过滤装置、加热装置	44
<b>饲养金鱼的方法</b>	45
金鱼的选购	45
放养方法、放养密度	47
投饵、清污、换水	48
<b>锦鲤</b>	
<b>锦鲤的外部形态</b>	49

<b>锦鲤的生活环境</b>	50
温度、水质、饵料	50
<b>锦鲤的主要品种及特征</b>	51
大正三色锦鲤、红白锦鲤、昭和三色锦鲤	51
写鲤、别光锦鲤、黄金锦鲤	52
德国三色锦鲤、月面锦鲤、浅黄锦鲤	53
<b>锦鲤的饲养</b>	54
容器、投饵	54
水草、加氧	55
<b>热带鱼</b>	
<b>热带鱼概述</b>	56
热带鱼概念	56
<b>热带鱼的特点</b>	57
形态特征、生活习性	57
<b>热带鱼的生活环境</b>	58
对温度的要求	58
水温、温差	58
对水质的要求	58
含氧量	58
水的酸碱度、水的硬度	59
<b>热带鱼的饵料</b>	60
动物性饵料	60
浮游动物、底栖生物、昆虫幼虫	60
其它	61



人工合成饵料、植物性饵料 ----- 61

**我国常养热带鱼种类及生活特性**

----- 62

孔雀鱼、月鱼 ----- 62

剑尾鱼、玛丽鱼 ----- 63

五彩琴尾鱼、美国旗鱼 ----- 64

泰国斗鱼、蓝曼龙鱼 ----- 65

珍珠马甲、接吻鱼 ----- 66

神仙鱼 ----- 67

云石神仙鱼、鸳鸯神仙鱼 ----- 68

三色神仙、五彩神仙鱼 ----- 69

七彩神仙鱼 ----- 70

红眼钻石神仙、火鹤鱼 ----- 71

地图鱼 ----- 72

非洲王子、红绿灯鱼 ----- 73

玻璃灯鱼、食人鲳 ----- 74

蝙蝠鲳、虎皮鱼 ----- 75

斑马鱼、银鲨 ----- 76

皇冠泥鳅、红尾鲶 ----- 77

马达加斯加彩虹、琵琶鱼 ----- 78

金菠萝、红翅鲨 ----- 79

血鹦鹉、布氏鲷 ----- 80

蓝王子、德州豹 ----- 81

黄金战船、七星刀鱼 ----- 82



银龙鱼、金龙鱼 ----- 83

红龙鱼、光背电鳗 ----- 84

**热带鱼的饲养 ----- 85**

饲养器具 ----- 85

水族箱 ----- 85

工具 ----- 85

饲养用水 ----- 86

调整水的硬度 ----- 86

调整水的酸碱度 ----- 87

掌握适宜的水温 ----- 87

热带鱼的放养 ----- 88

热带鱼的选购 ----- 88

放养密度与方法 ----- 89

混合放养 ----- 89

饲养方法 ----- 90

投饵 ----- 90

排污 ----- 91

换水 ----- 92

光照 ----- 92

加氧 ----- 92

**热带鱼的繁殖 ----- 93**

卵胎生鱼类 ----- 93

水草卵石生鱼类 ----- 93

泡沫卵生鱼类 ----- 94

磁板卵生鱼类 ----- 94

花盆卵生鱼类 ----- 95



口孵卵生鱼类	95	铺沙、摆放饰物、种草	102
<b>水族箱的景观布置</b>		<b>鱼病防治</b>	
<b>置景材料</b>	98	<b>鱼病发生的主要原因</b>	103
水草的清洗、水草的种植	98	操作不慎	103
选择沙子	98	喂养不当	103
清洗沙子	98	外来感染	103
铺沙	99	水温水质不当	103
注水	99	<b>鱼病发生时采取的措施</b>	104
植草	99	及时发现病鱼	104
种植数量	99	隔离处理病鱼	104
<b>景观布置类型</b>	100	对容器和工具消毒	104
鱼为主, 石为辅	100	治疗病鱼	105
草为主, 鱼为辅	100	药浴	105
鱼景结合	100	全池喷洒	105
立体景观	101	服药	105
简易景观	101	注射	105
<b>景观布置的方法</b>	101	局部处理	105
置景材料的处理	101	<b>常用药物及功用</b>	106
置景的工序	102		



# 金 鱼

## 金鱼的由来及演变

### 金鱼的由来

金鱼被世界各国誉为“东方圣鱼”，是观赏鱼中的佼佼者。目前，不论是园林点缀，还是宾馆装饰、居室布置，均将金鱼作为活的艺术精品。每当茶余饭后，人们漫步在金鱼池旁，观赏那五彩缤纷、千姿百态、追逐嬉戏的金鱼时，确能使人感到心旷神怡，增添无限情趣。同时，还能解除忧郁、烦躁和劳累，有利于调节身心、怡情悦恬。它是当今提高人们休闲文化生活质量的重要内容，越来越赢得世界各国人们的喜爱。

那么，人们不禁要问，这美丽的金鱼从何而来？

金鱼属于鱼纲，鲤形目，鲤科，鲫属。它是由野生鲫鱼经过人们长期有意识的定向培育，从而导致形态不断的产生变异、演化，最后形成现在千姿百态、色彩缤纷的金鱼品种。

从鲫鱼与金鱼的外形上看，两者的差异很大的，确使人难以相信它们是同一种类，但这种说法是有科学依据的：1.从体态和习性上来说，最古老的金鱼品种草金鱼与鲫鱼仅仅在颜色上有红、红白与灰之别，习性上有不怕人与怕人之



现代金鱼



金鱼的祖先——鲫鱼

直接由鲫鱼演化而来的草金鱼



分。但是，刚孵化出来的草金鱼其体色、体型和鲫鱼基本没有区别。2.从遗传学的角度来说，用任何一种金鱼与野生的鲫鱼都可以进行杂交繁殖，其杂交繁殖出的品种也具有正常繁殖后代的能力。3.日本生物学家石原曾用金鱼和鲫鱼的血清作沉淀反应试验，实验结果证明金鱼与鲫鱼是同一种属的。



## 金鱼的饲养历史

我国饲养金鱼有悠久的历史，是世界上最早养殖金鱼的国家。

远在唐朝时，既作为善事行为，又为观赏，人们在宫殿、寺庙等旁边建“放生池”，将捕捞到的金黄色鲫鱼放到“放生池”中饲养。金鲫鱼受到人为的保护而进入半家化，这是人类将野生鲫鱼培育成金鱼的开始。

南宋时期，宋高宗赵构在杭州的德寿宫内专门建造养鱼池，收集各地的金鲫鱼放到池内以供其玩赏。饲养条件的改变，为鲫鱼的变异与进化提供了条件，也为人工培育金鱼提供了可能。从此金鱼进入家化时期。

到明朝末年，金鱼的发展进入全盛时期，此时已培育出了双尾鳍、无背鳍的金鱼。以后又培育出朝天眼、水泡眼、狮头、鹤头、翻鳃、绒球和珍珠鳞等品种。

饲养金鱼约在16世纪初传入日本，17世纪传入欧洲，19世纪初传入美国。现在，中国金鱼的足迹已遍及世界各地。



最早用来放生的赤金晴鱼



明嘉靖五彩  
鱼藻放盖罐



清康熙年间的瓷盘图案  
反映了宫廷养鱼的情景



明代就已培育  
出的红望天鱼

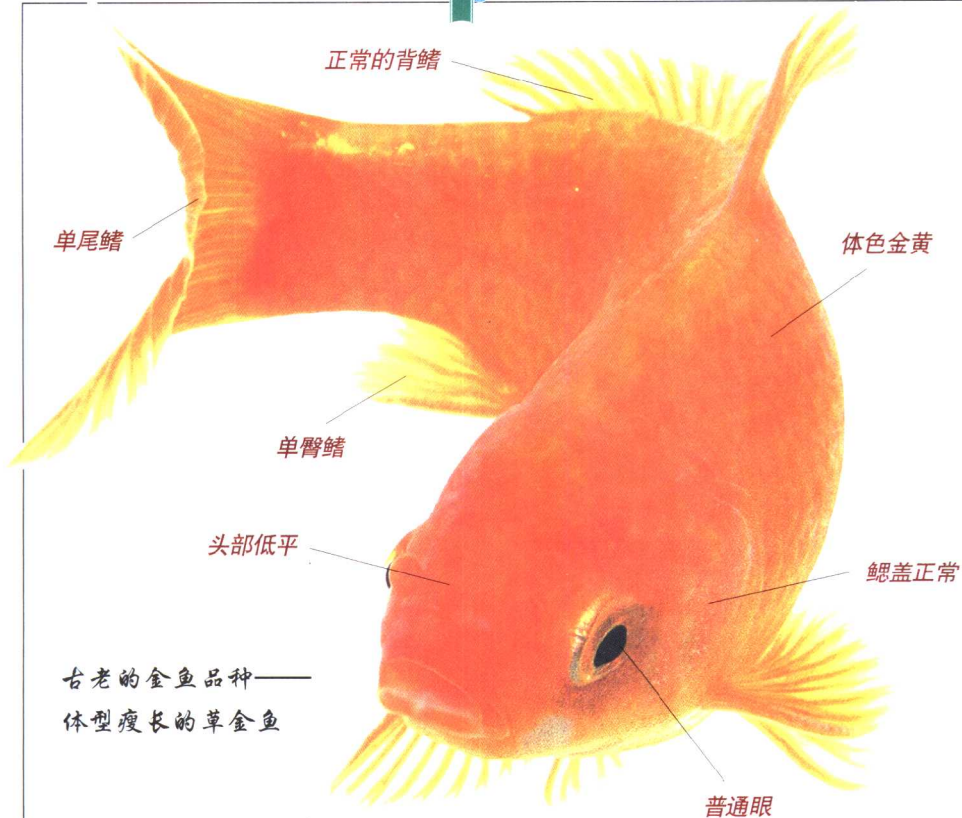
1989年荣获第二届中国花卉  
博览会一等奖的熊猫金鱼



公元1163年，南宋皇帝赵构在杭州西湖景区内大造金鱼池，一些士大夫竞相仿效，养金鱼成为一时风尚。当时还出现了专门从事“鱼活儿”的养金鱼技工，他们用水蚤喂养金鱼，熟悉了饲养金鱼的方法。由于人造池中只养金鱼，繁殖中出现的一些性状变异，经金鱼爱好者的不断挑选、保存，无意识地起到了人工选择的作用。此时金鱼的颜色已有红色、白色、黑白相间的花斑色和淡棕色，但体型尚无多大变化。



杭州西湖的“花港观鱼”已有近千年的历史



## 金鱼形态特征的演变

### 体形

野生鲫鱼体形细长而侧扁。而金鱼体形变化很大，主要表现在躯干的缩短，多呈椭圆形或纺锤形。有的品种腹部特别膨大而肥圆，甚至成为球形，如蛋种鱼中的虎头，龙种鱼中的五花龙睛、绒球龙睛等，文种鱼中的珍珠等。



### 体色

与鲫鱼相比，金身体色的变异很大，可以说是五彩缤纷。有红、黄、白、黑、蓝、紫、橙等色；也有的是红白、黑白、红黑、红黄等色

**肥圆的体型、斑斓的色彩。**

镶嵌成的斑点或斑块；还有的是多种颜色组成的五色斑纹。这些颜色的形成与其生长的环境和所食饵料的成分有关。在不同的环境和饲养条件下，其鳞片细胞中所含黑色素、黄色素和淡蓝色反光质三者就有数量上的变化，从而形成了不同的色彩。



## 头形

金鱼的头部大致可分为3种类型，即平头型、鹅头型和狮子头型。平头型的金鱼，头部较小，不长肉瘤，略呈三角形；鹅头型的金鱼头部较大，略呈长方形，头顶部有肉瘤生长；狮子头型的金鱼，头部大而圆，头顶部和两侧颊颞都生长着特别发达的肉瘤，形似草莓。



## 鳍形

除草金鱼外，金鱼各鳍的形状、数目都有较大的变异。主要表现在背鳍、臀鳍和尾鳍的变异上。

**背鳍** 金鱼的背鳍分正常背鳍和无背鳍两种类型。有正常背鳍的金鱼，鳍的前缘部分较鲫鱼伸长很多，背鳍显得较高。无背鳍的金鱼，从发育角度来说属于畸形，但经人工一代代地选育，已被认为是优良的性状从而成为新的品种——蛋种鱼类。

**臀鳍** 金鱼的臀鳍位于肛门之后。鲤科鱼类几乎全部都是单臀鳍。而金鱼的臀鳍除少数品种为单臀鳍外，大多数品种具有双臀鳍。这被认为是金鱼品种优良的最大特征。

**尾鳍** 和鲫鱼相比，除草金鱼是单尾鳍外，大多数金鱼尾鳍的变异非常突出。金鱼的尾鳍有长有短，有大有小，大

眼球突出  
如算盘珠



多数有两个或两个以上的尾鳍，且形态各异。以其数目来说，双尾鳍中两背叶相连、两腹叶分离的称“三尾”；两背叶部分分离或完全分离、两腹叶也分离的称“四尾”。依其形态来分，还有凤尾、扇尾和蝶尾等。



## 鳞片

金鱼的鳞片有正常鳞、透明鳞和珍珠鳞3种。正常鳞鳞片中有反光质和色素细胞，故有各种颜色；透明鳞鳞片中没有反光质和色素细胞，看上去像一片片透明的塑料片；珍珠鳞是变异型的鳞片，其边缘颜色深，而中央色浅且外凸，很像是镶嵌的一颗颗珍珠。



## 鼻

金鱼的鼻孔左右各一，位于眼的上前方，大多正常。但有的品种鼻隔膜产生变异而特别发达，

形成肉质小叶凸出于鼻孔之外，很像悬挂着两个绒质的花球（也有的呈4个球），故名“绒球”。

## 鳃盖

正常金鱼的鳃

盖和鲫鱼一样，是

能够闭合的，可以起到保护鳃丝的作用。但变异的金鱼鳃盖则后缘由内向外翻转，使部分鳃丝裸露于鳃盖之外，故称其为“翻鳃”。



鳃盖外翻，鳃丝外露

## 口

金鱼口的变异并不大，只是有的金鱼，如狮头，其颊颞面的肉瘤凸出较多较大，口向内凹陷，显得与一般的金鱼口有些异样。



向上翻转90度的眼睛

## 眼

除草金鱼为正常眼之外，其他金鱼的眼变异很大，可分为龙睛、望天、水泡等眼型。龙睛眼的眼球特别大，凸出于眼眶之外，很像算盘珠；望天眼的眼球也膨大凸出，并且向上翻转90°角，直朝天空；水泡眼的眼球正常，但眼眶中充满液体，形成半透明水泡状，外凸于头的两侧。

# 金鱼的生活环境

## 对温度的要求

### 水温

饲养金鱼时，水温是一大关键。金鱼在0~39℃的水体中均能生存，但在不同的温度下金鱼有不同的表现。当水温降至接近0℃时，金鱼处于休眠状态；水温升至8~10℃时，金鱼便有明显的摄食现象；水温太高，金鱼也感不适。如果水温超过30℃，甚至会出现“烫尾”现象。

所以，要尽可能将水温控制在金鱼最适宜生长的范围内。金鱼生活的最适宜水温为20~28℃，在此温度范围内，水温越高，金鱼的新陈代谢越快，食欲越旺盛，体质也越壮实。此时金鱼游动活泼，色彩艳丽，富有光泽。



### 温差

金鱼对水温的突然变化非常敏感。虽然金鱼在温度为0~39℃的水体中均能生存，但在此水温范围内，如果水温骤然上升或下降的幅度超过7~8℃，常会引起金鱼生病。若突变的幅度再大，将会招致金鱼的死亡。

水温急剧升降对金鱼有很大的影响，但金鱼并没有表现出任何明显的征兆，很不容易被人发现，故对金鱼威胁极大。因此，在气候突然变化或者为金鱼换水时均要特别注意，一定要保持金鱼池内水温的恒定，不能有过大的温差。

温差不能超过  
7~8℃

外置式温度计



内置式  
温度计



## 水质

### 含氧量

#### 氧对金鱼的作用

水中的溶解氧是金鱼赖以生存的必要条件，含氧量多少对金鱼的体质影响很大。水体中含氧量高，金鱼就很活跃，摄食量就多，生长也快；含氧量不足，金鱼就会感到不适，严重时就会出现“浮头”。一般认为，金鱼对于水体缺氧的最低极限是5~5.5毫克/升。但决不能使金鱼生活在此最低限度内。应经常观察金鱼的活动情况，如已发现“浮头”，最好采取增氧措施，否则将会导致金鱼大批窒息死亡，严重时全会死亡。



缺氧造成“浮头”

#### 水草能够增氧

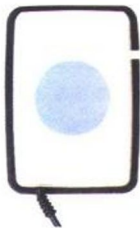


增氧机的出口

#### 增加含氧量的方法

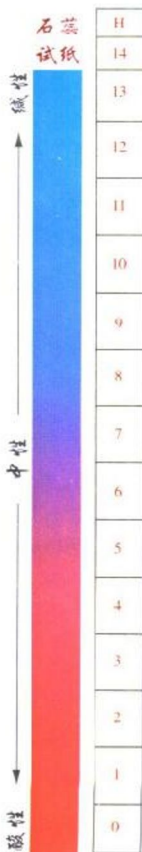
空气与水面接触，氧就被溶解于水中。接触面越大，溶于水中的氧就越多。而饲养金鱼的池子面积较小，溶解氧的含量就很少。室外的鱼池，平时主要靠风、雨等作用激起水波，增加空气与水的接触面，直接将空气中的氧溶解于水体中来增加氧的含量。再就是水体中绿色浮游植物和高等水生植物通过光合作用，释放出大量的氧气，从而增加水体溶氧量。在金鱼出现浮头时，补充水体中溶解氧的主要措施多以添加新水来解救。也可以用增氧机直接加氧。

#### 增氧机



### 酸碱度

金鱼对水体酸碱的适应范围较广，在pH值5.5~9.5这个范围内都能生存。但以pH值在7.5~8.5间最为适宜。在孵化期的鱼卵及仔鱼、早期幼鱼则以pH值6.2~7.2这个范围更好。在金鱼池中pH值偏低时，金鱼的食欲降低，活动缓慢，即使在溶解氧含量充足的情况下也会发生浮头现象。当然，pH值过高也会使金鱼丧命的。因此，饲养金鱼时，无论是选用自来水、河水等那种水源，都尽可能将池水的pH值调整到7以上，以此保证金鱼的正常生长。



# 金鱼的饵料

## 动物性饵料

### 鱼虫

这些饵料多生活在池塘、河沟等静止肥水中，可分为两部分：一部分为体型较小的枝角类和桡足类。枝角类呈血红色，俗称“红蜘蛛虫”，营养丰富，是最理想的天然饵料；桡足类呈青灰色，俗称“青蹦”，质量稍差。另一部分为大型枝角类，体色红中泛白，俗称“苍虫”。这些“红蜘蛛虫”、“青蹦”、“苍虫”统称为“鱼虫”。这些鱼虫的体内含有大量蛋白质，其含量有的竟高达自身体重的40%~60%，还含有丰富的维生素。



水虱

### 水蚯蚓和红蚯蚓

水蚯蚓、红蚯蚓等都属于水生底栖动物。据分析，这些饵料的营养价值很高，干物质中含粗蛋白质高达62%，鱼类所必需的氨基酸含量总和达35%，是观赏鱼类的很好天然饵料。

#### 红蚯蚓和水蚯蚓

### 草履虫和轮虫

此类饵料个体很小，是幼鱼的主要饵料。在北方地区，四五月份捞取的多是呈棕黄色、带卵的轮虫；夏季以后捞取的多呈灰白色，草履虫所占比重较大。



草履虫和轮虫





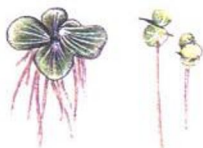
## 植物性饵料



池塘中的茭萍

### 茭萍

俗称无根萍、大球藻。它是多年生大型浮游植物，多生长在河流或静水池塘中。据分析，干茭萍含蛋白质达45%，还有多种维生素和微量元素，是淡水观赏鱼类的辅助饵料。



茭萍和小球藻

### 小球藻

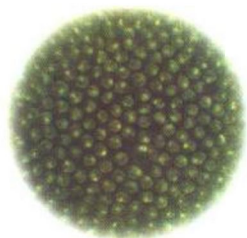
小球藻多与茭萍生长在一起。体色鲜绿，一粒粒似小米粒大小，含有较高的蛋白质、脂肪、维生素和微量元素，营养价值极高，是金鱼较好的饲料。若与动物性饵料混合投喂，可有效地促进鱼类快速生长。



硅藻结构

### 小型藻类

黄藻、硅藻、金藻、绿藻等浮游植物个体很小，不需专门捞取。而是在喂养金鱼时，由鱼虫体表附着的一些藻类直接带入水体，靠鱼池内的有机质等为营养而生长繁殖。因为这种水体所含藻类的营养很丰富，还含有各种色素，故池水变为油绿色，俗称这种颜色的池水为“老水”，是养殖金鱼的最好用水。



绿藻群体



某些水草也可作为金鱼的饵料