



## 金 鱼 的 演 变

金鱼是闻名于世的我国的观赏动物之一，从发现到现在已有一千多年历史了。根据我国金鱼专家陈桢教授的考证 大约在公元九六八到九七五年（宋朝太平兴国年间）在浙江嘉兴最早发现金鱼。公元一〇〇〇年，杭州六和塔下的山沟中和南屏山下净慈寺对面的兴教寺池内，也有金鱼发现。这有许多史料可以证明。如苏东坡在一〇八九年（宋朝元祐四年）出任杭州知州后，曾在游西湖时写下了“我识南屏金鲫鱼，重来附槛散斋余”等诗句。据《冷斋夜话》注：“西湖南屏山兴教寺，有鲫十余尾，金色，道人斋余，争倚槛投饼饵为戏，东坡习西湖久，故寓于诗词。”这说明那时杭州已有金鱼供观赏了。但当时发现的还不是现在的金鱼，而是野生的红黄色鲫鱼。这种鲫鱼原是由银灰色鲫鱼演变过来的。银灰色鲫鱼在生长发育过程中，因为受到环境改变的刺激，影响到鳞片内黑色色素细胞消失和红色细胞增多，才变成了红黄色。

这些野生的红黄色鲫鱼出现后，因为它色彩鲜艳，可供观赏，加之旧社会崇尚迷信，以为它是神物，不敢食用，捉到以后，大都把它投入放生池中，所以受到了保护。从十二

世纪中期到十三世纪初，由于金鱼爱好者增多，金鱼被从池塘野生迁移到家池单独饲养，饲养环境得到改善。根据古书记载，宋高宗赵构在绍兴三十二年（一一六二年）退位后，在杭州德寿宫中专筑鱼池，饲养金鱼。在他的影响下，士大夫们也纷纷相继造池饲养，成了一时的风气。当时也就产生了一批专门靠“鱼儿活”（养金鱼）为生的人，他们知道用污水中的红色小虫来喂鱼，使养在池中的金鱼得到了适合胃口的好饲料，生活条件大大改善。靠“鱼儿活”为生的人为了满足人们对新奇异种的爱好，又十分注意新种的培育，也就在无意中作到了人工选种。这样就使得新的变异能够保存下来，但这时金鱼的品种还不多。

南宋以后一直到明朝嘉靖年间，金鱼的饲养技术发展并不大，还是处于池养阶段，没有新品种出现。但是金鱼在这时已逐渐传到全国很多地方，北京也已有人在饲养了。一五〇二年还传到了日本。

到了明朝末年，金鱼的饲养技术有了较大的进展，开始由池养转到缸、盆饲养。如当时杭州就有所谓“盆鱼”。饲养的人也比以往增多。因为盆、缸饲养比池养省钱省力，金鱼也就较普遍地被作为屋内的摆设，供人们玩赏。金鱼生活环境的这一改变，不仅影响到鱼体和胚胎的发育，变异更多，而且由于进入盆、缸饲养后，可以使饲养者比较仔细地进行观察，对于新的变异就能被保存下来。这时，各种书上对金鱼有了很多记载，也出现了张谦德等有名的金鱼鉴赏专家。张谦德在他所著的我国最早的一本饲养金鱼的著作《朱砂鱼谱》中，对金鱼的品种、饲养方法、鱼缸的选择以及选种等，都记载得很详细。

当时的品种，在色彩上，除红、黄、白、花斑外，还有花斑类的各种变异，如“连鳃红”、“首尾红”、“朱砂眼”以及“水晶鱼”和“蓝鱼”等。在体形上，不仅有尾鳍的变异较大的三尾、四尾，还有“凸眼”和“短身”，初步形成了现在的“龙睛”和“蛋种”的雏形。在鳞片结构上，出现了“五花”（彩色）、“水晶蓝”（玻璃鱼）等一类网状透明鳞和透明鳞的新品种。

自清朝道光以后，养金鱼的人越来越多。在饲养方法上，讲求“欲求好鱼，须择好种”，十分重视选种。如掘园老人在一九〇〇年所著的《鱼虫雅集》中说：“出子时，盈千累万，到成形后，全在挑选，于万中选千，千中选百，百里拔十，方能得出色上好者。”这一选鱼原则至今仍被一般养鱼者所采用。他还在同书“养鱼一诀”中说：“各归各盆，母食鱼白（指受精），亦如妊娠，若相搀杂，必难成文也。”由于重视选种，因而促使产生新的变异。至于究竟出现了多少品种，各种有关书籍中都未作可靠的记载。据《竹叶亭杂记》记载，当时新出现的有“墨龙睛”、“狮头”、“红龙睛”、“花龙睛”、“玻璃花龙睛”、“彩色龙睛”等色彩更为丰富的品种。当时有一种“蛋鱼”，这种鱼无脊刺、圆如鸭子、颜色花斑如“龙睛”，只是没有墨色，睛不外突。还有一种为大家特别爱好的“狮子头鱼”，头上生肉，两眼内陷，以纯白红首的为上品。这说明当时的“狮头”肉瘤已发育得很好。到一九〇四年，又新增“望天龙”、“虎头”（鹅头）和“绒球”等名种。这些品种，无论在色彩上或体形上，都比以往的更加新奇可爱。欧美各国的金鱼，最早就是在这时从我国传入的。

金鱼从家化开始，在长期饲养中虽然技术不断改进，花色品种不断增多，但人们对它为什么会产生变异，还很少进行科学研究。直到一九二五年，生物学家陈桢教授才开始对金鱼进行系统的研究。他通过各种杂交试验，从遗传学上证明了金鱼和鲫鱼是同属。对金鱼的各種变异以及色彩的产生也作了科学的说明。金鱼发展到这时，色彩上出现了蓝色和紫色，外形上又有了“翻鳃”和“水泡眼”的变异，鳞片上出现了珍珠鳞。陈桢教授利用研究成果，用蓝色金鱼同紫色金鱼进行杂交，创造了紫蓝花色的金鱼新品种。据许和编著的《金鱼丛谈》记载，一九三五年上海已有金鱼七十多种，其中有“龙睛球”、“珍珠龙睛”、“龙睛灯泡眼”、“朱砂眼银蛋”、“蓝蛋球”、“蛋种翻鳃”、“望天龙球”等新品种。

抗日战争期间，因为战争影响，饲养金鱼的人大大减少，在我国金鱼史上出现了一个衰落时期。到解放初期，上海、杭州一带流行的金鱼品种只不过四十种左右，新品种也只有“黄高头”、“玉印头”、“虎头龙睛”等寥寥数种。

解放后，党和政府对古代文化遗产十分重视，各地园林部门大力培育金鱼，不仅使许多失传的名贵品种重新出现，还涌现了不少新品种。著名的“朱顶紫罗袍”、“扇尾珍珠”、“紫珍珠”、“高头球”、“凤尾鹅头”、“蓝鹅头”、“蓝朝天龙”等，都是解放后新出现的名贵品种。各种变异的色彩也大为丰富，最多时达一百数十种。园林部门还常开展览金鱼，供广大人民群众欣赏。同时，随着广大人民群众物质文化生活的改善，饲养金鱼的人也就越来越多。



## 金鱼的分类和名贵品种

### 金 鱼 的 分 类

金鱼经过一千多年的演变，从最初的一二个品种演变到一百几十种，花色也愈来愈多。为了区别众多的花色品种，便于饲养管理和培育新品种，很早以前，就有人研究对它如何进行分类。

大约在明朝末年，当金鱼进入盆、缸饲养后，花色逐渐增多，人们为了区别原先的金鱼，将它们取名为“纹鱼”，取其身上有花纹的意思。

当金鱼中出现了眼球凸出和体形短缩如蛋形的品种后，变异增多。从一八二六年开始，把它们分别取名为“龙睛”和“鸭蛋鱼”。到一八四八年，《竹叶亭杂记》中已将金鱼分为“纹鱼”、“龙睛”、“蛋鱼”三大类，连同原始的金鲫鱼（草金鱼），共有四大类。这是我国对金鱼正式分类的开始。这种分类法沿用了一段很长的时间。

金鱼的变异，虽然不出体形、鳞片、体色、头部、鼻膜、鳃盖、眼睛、鳍等八个方面，但在它的发展中，由于进

行种种杂交，产生的新品种愈来愈多，按照四类分法，还不能概括丰富多彩的品种。于是人们就决定按动物进化的先后次序作为对金鱼分类的依据，把金鱼的体形和鳍部变化作为一级分类标准，其次为眼球的变化，再次为外部其他变化。至于鳞片结构，由于各种金鱼都可能四种鳞片，这些鳞片都可能出现各种色彩，就不作为分类的依据。对于具有两种以上变异的品种，为了简化手续，可以按照变异比较突出明显的部分划分类型。按照以上原则，金鱼可分为以下五种，二十九个类型：

金鲫种	二个类型
文种	六个类型
龙种	六个类型
蛋种	七个类型
龙背种	八个类型

## 金鱼的名贵品种

金鱼名贵品种很多。那么，究竟怎么样的金鱼才算好鱼呢？首先要求体形端正无残缺，其次要看它的色相如何。所谓色相，也就是美。金鱼的美必须要具备三个要素：第一是色彩美，第二是形态美，第三是运动美。色彩美，就是要求色泽浓丽鲜艳，触目即觉鲜明；形态上，以体态匀称，身短而尾鳍长大，特征明显的为好。至于运动美，就是要求行动稳重幽雅，这和色彩、形态都有连带关系；而运动美和形态美，两者又合称为金鱼的姿容美，但其中仍以色彩美为主。

为了区别金鱼的优劣，有的采用记分法对金鱼进行评

判，标准约有两种：

### 1.按体形评判

( 1 ) 发育 ( 大小脊肉 )	10
( 2 ) 光泽 ( 色彩 )	10
( 3 ) 体形 ( 长短 )	10
( 4 ) 鳍形 ( 胸、腹、臀 )	10
( 5 ) 尾形 ( 长短 )	10
( 6 ) 综合评判	50

合计100

### 2.按品种评判

	龙种	其他种
( 1 ) 身体	20	30
( 2 ) 尾	15	20
( 3 ) 背鳍	5	10
( 4 ) 腹鳍	5	10
( 5 ) 臀鳍	5	5
( 6 ) 色彩	20	20
( 7 ) 眼	30	5
合计	100	100

现将国内常见的各类名贵品种介绍如后：

#### ( 一 ) 金鲫种

1.红鲫鱼：这是金鱼的原始品种。体形和鳍尾都象普通鲫鱼，细长而短小。体质强健，抵抗力和适应性都强，食性广，在任何水中都可生活。饲养简便，不需要精细管理。养在大池中，若饲料充足，生长极快，三年可达〇·五公斤以上，长约三十厘米，最大可达五十厘米。它的色彩除红色

外，还有银白色和花色。一般野生鲫鱼性粗野，游动很快，经常沉在水底，很少浮在上面，十分怕人，稍遇惊动，就迅速逃避。而红鲫鱼却不怕人，还能随人的拍手声排队而游；若喂给食物，还会群集水面争食，作戏水状，非常有趣，适合公园大池饲养。它也是吞食孑孓的能手，对环境卫生有益。

2.燕尾：体短而尾鳍特长，可达体长的一半以上，尾鳍的后面分叉，很象燕子尾形，所以取名“燕尾”。当游动时，娓娓动人。性强健，同红鲫鱼相似，饲养容易。除红的、白的以及红白相间的花色外，还有玻璃花和彩色。

## （二）文种

体型象鲫鱼，唯稍短宽，各鳍已发达，头有宽狭两种。名种不少，如“鹤顶红”、各种“虎头”以及“珍珠鱼”等，过去曾出现过六十种以上。

1.文鱼：原名纹鱼，明朝张谦德的《朱砂鱼谱》中就提到过它。身体短宽，呈三角形，头尖，鳍发达，是文种中最早的品种。日本叫“琉金”，是在一七七二到一七八八年这段时间内经台湾传入日本的，现在是日本畅销品种，以尾长超过体长闻名。现有的名种有“文鱼”、“蓝文鱼”、“彩色文鱼”、“白文鱼”、“桃花文鱼”、“本色文鱼”、“素色文鱼”、“紫蓝花文鱼”和“玻璃花文鱼”。

2.虎头：上海、北京叫“帽子头”或“堆玉”，日本称“荷兰狮子头”，清代传入日本。它和蛋种中的狮子头很相似，头部也有肉瘤，而且非常发达，从头顶一直包向两颊，眼和嘴也陷入肉瘤内。以肉瘤厚实、中间能隐现“王”字纹路的最为名贵。这种肉瘤的发育过程，似较狮子头为迟，孵

化后约经四个月才能显示出来。幼鱼头顶宽广，肉瘤长得厚实的可能性较大。现有的品种有“红虎头”、“黄虎头”、“紫虎头”、“花虎头”。

3.高头：它同“虎头”也极易混淆，因头顶也有厚实的肉瘤。不同的是它的肉瘤只生在顶部，并不包向两颊。由于它的肉瘤发达，花色又多，深受欢迎。现有的品种有“红高头”、“黄高头”、“玻璃高头”、“蓝高头”、“彩色高头”、“紫高头”、“玻璃花高头”和“紫蓝花高头”。

4.珠顶紫罗袍：躯干和鳍尾都呈深紫色，头顶也生有肉瘤，整个头部色泽鲜红艳丽，而眼、鼻膜和嘴都呈黑色，看起来很象天真活泼的娃娃的脸孔，所以有人给它取名为“娃娃鱼”。它是由紫高头突变而来。开始只有一尾雄鱼，以后又采取杂交方法孕育出下一代，初步固定了这种变异。这个新的名贵珍品问世时，曾经轰动一时，深受国外欢迎，可惜为数十分稀少。

5.鹤顶红：很早就已闻名。全身银白，头顶生着红色厚实肉瘤，尾鳍长大，游动时似仙鹤飞舞，非常雅致。肉瘤方正、厚实，色泽鲜红的尤为名贵。有人曾将蛋种中的红头也称为“鹤顶红”，其实不然，红头只是头顶有红色的斑块，不象鹤顶红的肉瘤那样厚实，尾鳍也不及鹤顶红长大。

6.珍珠鱼：是闻名的品种之一。它不以色相、形态取胜，而因珍珠般的鳞片闻名。它的鳞片，外观粒粒如珠，用手抚之，又象玉米棒，十分奇特炫目。体形也不同一般，呈梭形，两头尖，腹部滚圆，所以又有“皮球珍珠”的名称。据说它的来源是这样的：清朝慈禧太后修建颐和园时，收集珍奇异物，印度曾送来热带产的大红珍珠鱼。运到北京的一

批，因气候不宜而死去。余下一批留在广州，生长良好，以后又传到上海，逐渐驯化，各地才开始有了珍珠鱼。这种鱼极难饲养，因珠鳞易落，稍一不慎，脱落一二片，立即逊色。因此饲养的容器要光滑无疵，以免擦落鳞片。在品种上，以前只有短尾一种，后来花色逐年增加，除长尾外，尚有一种左右两片尾鳍分叉极小、形状完全象一把折扇的“扇尾”。现有“珍珠”、“花珍珠”、“本色珍珠”、“彩色珍珠”、“凤尾珍珠”、“彩色蝶片珍珠”、“本色凤尾珍珠”、“彩色扇尾珍珠”、“花凤尾珍珠”等品种。

7. 玉印头：它是从红高头变化而来。全身红色，头顶生有肉瘤，唯肉瘤正中呈白色，好似一颗方正的玉印；以肉瘤厚实、白块方正的为贵。

8. 翻鳃：同龙种、蛋种中翻鳃完全相似，鳃盖翻转生长。现有“文鱼翻鳃”、“玻璃花文鱼翻鳃”、“彩色珍珠翻鳃”。

9. 粉色牡丹：形状和普通黄高头相似，但它的肉瘤特别发达，加厚呈圆形，肉瘤上纹路密布，好象一朵含苞待放的牡丹，别有趣味。

10. 文鱼球：形状象一般文鱼，鼻膜发达，形成双绒球。唯这种绒球比蛋种、龙种的小。现有“文鱼球”、“白文鱼球”和“蓝高头球”。

### （三）龙种

自古以来，龙种被当作金鱼的正宗，日本称它为中国金鱼。它在一八九五年从广东传入日本。体形短，眼球发达，凸出于眼眶外，很象龙的眼睛。凸出的眼球有各种形状，有圆球形、梨形、圆筒形以及葡萄形等等。这种眼球大约在孵

化后一个月就开始凸出，经二三个月形成，因品种不同，迟早还不一样。色彩极为丰富。唯一的缺点是眼球容易因吸虫寄生患白障病，以致最后萎缩瞎掉；由于治疗困难，三龄以上的大鱼常常因患这种病而失去观赏价值。这一类金鱼过去出现过五十种以上，如“红龙睛”、“白龙睛”、“铁色龙睛”、“蓝龙睛”、“桃花龙睛”、“紫龙睛”、“玻璃花龙睛”、“彩色龙睛”等，其中比较名贵的有以下几种：

1. 凤尾龙睛：尾鳍较长，下垂如凤尾，游动时上下沉浮，姿态潇洒动人。花色很多，以红色的最为艳丽，将它放在白色容器中，水色也被它映红。唯三龄以上的老鱼色泽常褪为橙黄，失去观赏价值。

金鱼也和花卉一样，以黑的最为名贵。在龙种中，也有一种黑色鱼，它的色泽浓黑如墨，又象乌绒，背部尤其明显，名叫“墨龙睛”。大约千百尾中只可选上一尾，极为名贵。普通红色金鱼初生时为青灰色，以后才逐渐褪橙转红；龙种中由青灰色变为铁色后，又转为浓黑色的，才是墨色鱼。大致孵化后二个月开始变色，每尾鱼变化的程度迟早不一，也有少数由黑褪红的情况，若能始终不变，那就算珍品了。

2. 玛瑙眼：全身银白，闪闪有光，眼球色彩红白相间，好象玉石玛瑙。

3. 葡萄眼：全身鳞片透明，没有反光体素，所以呈现肉色，内脏隐约可以看见，习惯上叫它“玻璃鱼”。从前有人以为它没有鳞片，实际并非如此，若将鱼取出水外，稍候水干，鳞片就一一出现，清晰可数。它的身体之所以呈肉色，是因为表皮下的血色素透出的缘故。这种鱼的特征是它的眼球发达呈长椭圆形，色泽透明乌黑，光亮耀目，很象葡萄，

出水后，尤其好看。

4.灯泡眼：这种鱼的眼球构造和一般龙睛眼相同，眼球也凸出于眼眶外，特别的是角膜透明向外凸出，外形很象两只透明的电灯泡。平时很少发现，就是同种交配所得的后代，两泡凸出的也不多，左右两泡凸出、大小完全相等的更加稀少。有的鱼在幼龄时角膜比较透明，一到老年就日渐加厚，变得模糊。如能始终保持透亮，那就十分名贵。出现过的品种如“龙睛灯泡眼”。

5.虎头龙睛：普通龙睛头顶光滑，虎头龙睛却在两眼间长有肉瘤，以厚实的最为名贵。品种有“虎头龙睛”、“白龙托玉”、“蓝虎头龙睛”、“紫虎头龙睛”、“紫蓝花虎头龙睛”等。“白龙托玉”全身银白有闪光，头顶肉瘤发达似玉石，最为名贵。

6.龙睛球：普通金鱼的鼻膜较小，这种鱼的鼻膜特别发达，凸出在鼻孔外，形成两个肉瓣式的绒球，游动时，左右摆动，别有风趣。绒球要结实、滚圆。现有品种如“龙睛球”、“蓝龙睛球”、“紫龙睛球”和“虎头龙睛球”。

7.龙睛翻鳃：一般鱼的鳃盖紧贴鳃腔，但这种鱼的鳃盖却向外翻转或紧缩生长，鳃丝裸露。虽无鳃盖保护，但也并不因此而容易感染疾病。出现过的品种有“龙睛翻鳃”、“玻璃花龙睛翻鳃”。

8.垂尾：也是普通龙睛的一种，它是普通龙睛人工受精后产生的变异，生长发育很慢。尾鳍非常发达，而且始终下垂。它的姿态好象一匹散开下垂的绫罗缎，楚楚可观。

#### （四）蛋种

蛋种鱼身体短缩、椭圆象鸭蛋，背上无鳍，其他部位的

鳍短小，鳍长的取名叫“蛋凤”。眼平直，不凸出于眼眶外。它的生活力比龙种和文种还强，生长速度快，最多时出现过七十六种之多。其中名种极多。

1.红蛋：是蛋种中最早的品种，各鳍包括尾鳍在内都较短小，色正红，体质最强。

2.蛋球：又名绒球蛋，体稍长，头顶鼻膜发达，形成两个双绒球，以球大、结实滚圆的为上品。出现的品种有“红蛋球”、“蓝蛋球”、“花蛋球”、“铁蛋球”。有一种名叫“狮子滚绣球”，这种鱼的双球中有一个十分发达，游动时左右摆动，好象狮子舞绣球，惹人喜爱。

3.蛋凤：同红蛋很相似，唯尾鳍长大。有名的如“蓝蛋凤”，尾薄张开如纸，游动时似轻纱飞舞，姿态万千。蛋凤在体色上变化极多，其中尤以素蓝花色更为雅致名贵。过去出现过“蛋凤”、“蓝蛋凤”、“花蛋凤”、“彩蛋凤”、“素色蛋凤”、“青蛋凤”、“银色蛋凤”、“铁色蛋凤”、“玻璃蛋凤”、“玻璃花蛋凤”等品种。

4.宝石眼：鱼体鳞片透明，没有色彩，全身呈肉色，这是真皮血色素透过鳞片渗出所致。眼球包括虹彩都呈深蓝色，好似一粒珍贵的蓝宝石。

5.元宝红：是近几十年产生的新品种。全身银白，有反光，唯头顶带有红色斑块，形状弯曲宛如元宝，故名。选择时不但要求状如元宝，而且要求色块鲜红，所以比较得。

6.裙边红：鱼体一如普通蛋种，体色银白，唯鳍带红色，好象镶边的裙衫。由于要求红色仅限于鳍基为止，故极其稀少。

7.齐鳃红：也是红头中的细种，因要求它的红色只限于

鳃盖为止，故入选也不易。

8.粉面：它与“齐鳃红”正相反，全身红色，唯头部到鳃盖为止呈白色。

9.朱砂红：粗看与红头相似，身白底带红。它的特色是，红色只产生在从背脊到接近尾胴部，色泽从前向后逐渐变淡，外观好象是从鳞片下渗出，如同撒开的朱砂沫，多的地方色浓，少的地方色淡。

10.宝石印：为粉面中的变种，唯白色斑块只限于顶部，而且方正，很象一颗玉印。

11.翻鳃：它也象龙种中的翻鳃。选择时，要求鳃盖翻转程度必须左右一致。一般为红色。曾有过“蛋种翻鳃”和“水泡翻鳃”。

12.水泡眼：在金鱼中极为名贵，也最受人喜爱。形状和一般蛋种相似，唯眼部构造特殊，在眼球下生有一个半透明的泡泡，凸出在眼眶外，内含液体，所以取名“水泡眼”。普通有两种：一种是硬泡，即凸出的泡并不大，有的还外披质膜。另一种是软泡，泡特别发达，有将眼球挤得半朝上的样子，泡膜很薄，上面分布着线状的微血管，清晰可数。由于泡大而薄，游动时，宛如两只大灯笼一左一右地颤动，姿态动人。这种水泡一般为红色，近年来又有其他花色出现，但总不及红色大。根据几年来的饲养记录，泡大如鸽蛋的尤少，所以这样的金鱼更显得名贵。选择时，要求泡大，左右匀称。有的金鱼幼时长出的泡泡很好，但二三年后却长得大小不一；有的开始长得并不太好，二三年后反而趋向对称。水泡眼的生长速度比一般蛋种慢。泡大身短的，由于身体重心前移，常作伏底状。现有“水泡”、“花水

泡”、“彩色水泡”、“白水泡”、“朱砂水泡”、“玻璃水泡”等品种。

13. 狮子头：有称“绒蛋球”，在日本名叫“蓝铸”。在我国各地的名称也不一致，如上海叫“虎头”，很容易和文种中的虎头混淆。根据陈桢教授的分析，认为还是用“狮子头”的名称较为恰当。它身体短壮，头部生有特别发达的肥厚肉瘤，从头顶一直包向两颊。眼和嘴都陷于肉内，酷似一头威风凛凛的狮子，受人喜爱。这种肉瘤是一种病态，具有遗传性。它的发达程度同饲料的质量、数量、水质以及水温等都有关系。欣赏此鱼，主要看它的肉瘤发达的程度，越大越名贵。这种肉瘤要在孵化后的第四个月方可逐渐看出，而充分发达要到十个月以后。随着肉瘤的变化，鱼的头骨也发生变化，脊椎骨向下作弯曲状，使身体的重心前移，往往作倒立状。这种鱼的鳍短小，当倒立时，尾鳍张开，浮在水面，犹如一朵半开的莲花。广东产的狮头，肉瘤发达，形如帽子，背部鳞片金光闪闪，别有风趣。狮头极难入选，选择要求大约有以下九点：①体壮尾短；②肉瘤厚实，凸出如草莓状；③从头尖起沿脊部向后到尾根渐渐低下，呈弓形，弯曲中心应在脊中；④尾胸粗大；⑤头与背宽阔；⑥尾质柔软，尾心不曲，不上不下，游动时尾巴闭拢，停止时张开，以四分之一宽为宜；⑦腹部左右同样凸出；⑧臀鳍隐藏在尾下，不露出；⑨眼和嘴都陷在肉瘤内。合于以上要求才算优良品种。狮子头多为红色，近年来又增加了许多新的花色。现有的品种有“狮子头”、“花狮头”、“彩色狮头”、“蓝狮头”和“银色狮头”。

14. 鹅头：它很容易和狮头混淆，被误认为狮子头的次

品。所谓鹅头，它的肉瘤只限于头顶，不向两颊生长。现有的品种有“花鹅头”和“鹅头”。

#### (五) 龙背种

这是按新的分类原则另立的一类，虽然目前出现的品种不多，但通过杂交，新的品种将会不断产生。现有：

1. 朝天龙：北方叫“望天”。一九〇三年由广东传入日本，日本叫“顶天眼”。背上无鳍，眼球向上生长，体形较一般龙种细长，尾鳍有长短两种，南方饲养的较长，北方的稍短小。它的眼球生长方式，是向上又向前翻转，并不是直接向上。大约孵化后一个月眼球才出现变化。这种变化，据传是由于清朝宫廷采用深缸饲养而促成的。由于双眼向上生长的关系，视线狭小，因此游动缓慢，找食能力弱，三年以上的大鱼的眼球常因结膜向内生长而失色。它的选择标准，通常要求左右眼球平直无高低。花色以橙色为多，蓝色少。以往出现过的品种有“橙朝天龙”、“红朝天龙”、“花朝天龙”、“玻璃花朝天龙”、“蓝朝天龙”等。

2. 龙背：它是从龙睛变化而来。背上无鳍似蛋种，但眼球凸出。这种品种很早就有，后来出现的花色不多。曾有过“红龙背”、“玻璃花龙背”、“紫龙背”、“彩色龙背”等品种。

3. 龙背灯泡眼：同龙背相似，唯眼球透明、角膜凸出象小电灯泡，比较名贵。

4. 虎头龙背灯泡眼：在普通龙背灯泡眼的头顶再长出发达的肉瘤，近十年来只出现过一尾，极为难得。

5. 蛤蟆头：初名“猴面”，眼球微微凸出，并带象水泡眼的硬泡，头宽，呈三角形，很象蛤蟆头。现有“蛤蟆头”、“花蛤蟆头”、“玻璃花蛤蟆头”等品种。



## 金鱼的饲养方法

金鱼深受人们喜爱，但是大家又觉得要养好它很不容易。其实，养金鱼同饲养其他动物一样，并不困难，只要熟悉它的生活习性，采取适当的饲养方法，就能养好。现在根据家庭饲养者的需要，介绍一些实用的饲养方法。

### 科 学 地 用 水

俗话说“鱼儿离不开水”，水是金鱼的生活环境。饲养水的使用是否适当，对金鱼生长发育影响很大。饲养金鱼，在用水上应注意以下几点：

（一）饲养水的选择。金鱼对疾病的抵抗力较弱，对环境的适应性较差。饲养金鱼，应该寻求一种含氧量较高的新鲜水。通常的饲养水，有泉水、井水、自来水、河水和湖水等。

1. 泉水：含氧量较少，水中的浮游生物也不多，而且还含有对金鱼生长不利的可溶性盐类，所以有寡水之称。用这种水养金鱼，生长缓慢。

2. 井水：含氧量较高，而且冬暖夏凉，适合鱼性，饲养