



化 學 科

法 養 飼 魚 金

著 編 達 漢 林

行 印 局 書 界 世

4
2



化 學 科

法 養 飼 魚 金

著 編 達 漢 林

行 印 局 書 界 世

版權所有
翻印必究

中華民國三十年五月再版

科學
金魚飼養法 (全一冊)

實價國幣六角

(外埠酌加運費匯費)

編者 林漢達
發行人 陸高誼
出版者 世界書局

發行所 上海及各省
世界書局



目次

第一章 養金魚的價值……………一

一、清醒眼目……………二

二、調劑精神……………二

三、促進衛生……………三

四、提高道德……………三

第二章 金魚的歷史……………五

第三章 金魚的種類……………八

一、草魚……………八

二、文魚……………八

三、龍魚……………八

四、蛋魚……………九

目次

五、燕尾……………九

六、鳳尾……………一〇

七、朝天龍……………一〇

八、水泡眼……………一〇

九、鶴頂紅……………一〇

十、絨球魚……………一一

十一、老虎頭……………一一

十二、獅子頭……………一一

十三、珍珠……………一一

十四、翻鰓……………一二

第四章 金魚的眼尾色……………一五

金魚的眼睛……………一五

一、龍眼……………一五



二、朝天眼	一五
三、兔子眼	一五
四、聯珠眼	一五
五、水泡眼	一六
六、電燈泡眼	一六
七、平眼	一六
八、小眼	一六
金魚的尾巴	一七
一、單尾	一七
二、燕尾	一七
三、三尾	一七
四、四尾	一七
五、扇尾	一七

六、鳳尾	一七
七、孔雀尾	一八
八、草裙尾	一八
金魚的色彩	一八
一、滿江紅	一八
二、金縷衣	一八
三、霜葉飛	一八
四、一萼紅	一八
五、燭影搖紅	一八
六、滿庭芳	一八
七、畫錦堂	一九
八、雙紅豆	一九
九、醉春風	一九



目次	十、小桃紅	一九
	十一、黃鶯兒	一九
	十二、瑤台月	一九
	十三、玉堂春	一九
	十四、混江龍	一九
	十五、玉抱肚	一九
	十六、青玉案	一九
	十七、天仙子	一九
	十八、下山虎	一九
	十九、碧牡丹	一九
	二十、拂霓裳	二〇
	廿一、水晶簾	二〇
	廿二、紫玉簫	二〇

第五章 金魚的解剖

一、魚鱗	二二
二、鰭和尾	二二
三、鰓	二三
四、鰾	二三
五、心	二三
六、目	二三
七、卵和精	二四

第六章 金魚的評判

表一、一般的評判	二五
表二、龍種	二五
表三、蛋種	二六
表四、文種	二六



表五、珍珠	二六
表六、翻鰓	二七
表七、絨球	二七
表八、兔眼	二七
表九、鶴頂紅	二八
表十、水泡眼	二八
表十一、堆肉	二八
表十二、虎頭	二九
表十三、銀蛋	二九
表十四、五彩	二九
第七章 養金魚的容器	三一
一、缸	三一
二、池	三四

第八章 養金魚的用具

一般的用具	三七
一、網斗	三七
二、吸管	三七
三、撈斗	三八
四、洗帚	三九
五、孵子缸	三九
防護的用具	三九
一、簾	四〇
二、草圍和草蓋	四〇
三、網罩	四一
第九章 金魚與水	四二
一、水的質量	四二



	二、水的溫度·····	四二
	三、換水·····	四三
	四、加水·····	四五
	第十章 金魚的食物 ·····	四六
	一、動物質的食物·····	四六
	(1) 水紅蟲·····	四六
	(2) 子叉·····	四七
	(3) 貝類·····	四七
	(4) 赤線蟲·····	四七
	(5) 魚肉·····	四七
	(6) 蛋黃·····	四八
	(7) 蠶蛹·····	四八
目次	二、植物質的食物·····	四八
~~~~~		
	(1) 蕎麥粉·····	四八
	(2) 大麥·····	四八
	(3) 其他·····	四八
	<b>第十一章 金魚餵食法</b> ·····	五〇
	<b>第十二章 金魚的繁殖</b> ·····	五二
	一、魚種的選擇·····	五二
	二、魚種的養護·····	五四
	三、產子·····	五四
	四、魚子的孵化·····	五六
	<b>第十三章 仔魚飼養法</b> ·····	五八
	一、取出水草·····	五八
	二、餵食·····	五八
	三、換水·····	五九





四、選別.....五九

五、變色.....六〇

第十四章 金魚與水草.....六二

一、萍與山椒.....六二

二、金魚藻.....六二

三、蘆草.....六二

四、青苔.....六三

五、睡蓮.....六三

六、菱.....六四

七、其他.....六四

第十五章 金魚的疾病.....六五

一、患病的原因.....六五

二、患病的狀態.....六五

三、病名及療法.....六六

(1) 白點病.....六六

(2) 松皮病.....六六

(3) 腐爛病.....六六

(4) 胃病.....六六

(5) 便閉病.....六七

(6) 腹瘡病.....六七

(7) 爛鰓病.....六七

(8) 紅眼病.....六七

(9) 包綿病.....六八

(10) 撈取時的誤傷.....六八

第十六章 金魚的敵人.....六九

(一) 鳥類.....六九

(二) 獸類.....六九

(三) 昆蟲類.....七〇

(四) 寄生蟲.....七一

第十七章 總則.....七三



# 金魚飼養法

## 第一章 養金魚的價值

編者於十八年前，執教鞭於浙東，在重陽那一天，和三五學生路過金魚園，大家進去參觀。一見缸中池中，全是金鱗仙子，或沈或浮，或游或躍，或低首擺尾，或仰天唼喋，看他們得其所哉的樂趣，精神爲之一快，愛護之心，佔有之念，不覺油然而生。便叫管園的選了兩對，付了一塊錢，討了兩隻洋鉛罐，拔腳便走。一路行來，如獲至寶。那時心中的快樂恐怕和迎親的新郎相似。但恐新娘住在鉛罐裏不舒服，所以一跑到校中，便養在大面盆裏。此後添買魚缸用具，逐漸又選買名貴的種類。後來遷居上海，自然隨身帶來。其間新陳代謝，雖亦難免，而樂此不倦之心，則十餘年如一日。也有人對我說：「金魚養大了吃也不好，用也不好，你化錢費時爲着什麼呢？」我說：「你正如果商，怪牡丹不會結果子，彈花匠看不起梵亞鈴的弓絃，你的功利觀念未免太深了。」其實，他若知道養金魚的真價值，也不會不承認養金魚的利益。今本經驗所得略述於後：



一、清醒眼目 碧波缸中，金魚數尾，與嫩綠的水草，晶亮的清水，相映成趣，已夠使眼目清涼了。何況金魚的色彩，濃麗鮮豔，色相畢露，燦爛如金，而不如金之刺目，鮮明如花，而不如花之固定。金魚的形態，超逸瀟灑，妙曼無倫。妍華如豔姝，而不如豔姝之塗粉抹脂，瑩晶如明月，而不如明月之冷若冰霜。金魚的活動，更是爽心悅目，游動時千媚百嬌，尾部擺蕩，柔竟無骨；靜止時穩重幽雅，仰首嗙嗙，如訴衷曲。無論金魚的色彩、形態、活動，在在使人感到愉快。所以知道養金魚真諦的人，每晨起來，便立在缸邊，凝神注視，以養目光。甚至略覺眼睛微痛的時候，只要多看看嫩草碧波中的金鱗，竟可不藥而愈。金魚有益於眼目，於此可見。

二、調濟精神 物質愈進步，生活愈呆板，精神亦因之愈痛苦。現代所謂「文明病」便是遠離「自然」的症候。不但窮人如此，即百萬富翁亦何獨不然。養金魚也是親近自然的一種。古詩有「自養盆魚識化機」之句，便是說飼養金魚，可以識得造化的妙機。若是有錢的話，則造一個魚池，再加上花草、假山、噴泉等等的點綴，這在城市中的魚池便是地獄中的天堂。中等人家買一二對金魚，養在玻璃缸中，所費無幾，而明窗淨几，得有魚缸點綴其間，也算是一個雛形的小花園。每於公餘體疲之時，賞觀水晶宮裏的舞娘婉轉翩躚，輕盈俯仰，精神爲之一爽。而且金魚雖屬水產動物，蓄養得法，亦能認識主人。



了解人意。有人養了一對佳種金魚，客人一到竟要介紹介紹。他把手放在水中，金魚便游了過來，以示親熱，金魚和主人簡直已爲良友了。

三、促進衛生 養金魚怎能促進衛生呢？這話初聽起來似近荒唐，然而善養金魚的人，一定是善養身體的人。因爲他爲了要珍養金魚，自然而然地養成了良好的衛生習慣。第一、他知道早晨賞觀金魚，可以養目，便養成了早起的習慣。第二、飼養金魚，須注意食量的多少和飼食的時間。食物太少有礙金魚的長大，太多了，又不免發生疾病。飼食的時間最好須有一定。他對於金魚能顧到食量和時間，則對於自己更不必說了。第三、金魚好潔。污濁的水必須換去。古人云：「近朱者赤，近墨者黑。」他和好潔的金魚爲友，自己也不覺喜歡清潔，他能常常替金魚換水，自己當然是勤於沐浴更衣的了。總之，一個人能時時照顧小小的動物，使他不致病死，對於自身的衛生，亦必同時更爲注意了。

四、提高道德 不道德的行爲不但使個人墮落，推之社會世界亦因不顧道德，纔發生了種種危機。人類最不道德的二事，恐怕要算殘酷的行爲，和自私自利的慾念了。而善養金魚卽所以發揮仁愛和利他的美德。一個人對於小小的水棲動物能倍加愛護，惟恐不周，其殘酷的惡習自然默化爲愛護生物的心腸了。養金魚的人不怕麻煩，不辭辛勞，時常爲小小的動物換水、去污、飼食，以服務爲快樂，以



利他爲安慰，於是自私自利的慾念亦因之而淡去。所以我說，蓄養金魚可以陶冶品性，提高道德，並不是空談。





## 第二章 金魚的歷史

金魚到底出於那一國？何時始爲人所玩養？西方的金魚是中國傳去的，還是中國的金魚從西方傳來的？這幾個問題，因無金魚歷史的考證，尚沒有肯定的答案。但是據傳說，則謂金魚最早產生於中國，以後傳入外國，編者雖也不敢斷定，但這傳說也有相當的理由，作爲根據。第一、中國的古畫往往有以金魚爲題材的，而西洋的古畫則沒有金魚的地位。第二、中國中古的甲盾上也有金魚形的圖案。第三、查英國牛津簡明字典上註：「金魚」爲「一種小的紅色的中國鯽魚，是作爲玩供品用的。」美國勃韋斯特大字典上註：「金魚」爲「紅色、黃色或其他色的小魚，中國產，養於池中或缸中，作爲裝飾品。」可見英美人士已公認金魚爲中國產。第四、即在今日，中國人蓄養金魚，幾成爲全國皆同的習俗。第五、中國金魚種類的繁盛，形色的優美，較之東西各國不可同日而言。即此五種理由也可證明金魚爲中國產。到了十七世紀纔傳入法國，再由法國徧及全歐洲，尤以西班牙、葡萄牙等國爲最盛。再由葡西等國轉入美洲各地。

以上是敘述蓄養金魚的歷史，至於金魚本身的生物史，則學者都肯定金魚是由鯽魚演變而成。



的。換言之，照生物學的研究，金魚的鼻祖，是屬於鯉科的鯽魚類。但是鯽魚怎能變成美麗可愛的金魚呢？這問題只能用達爾文的物種原始來解說了。鯉科鯽魚類本有一種紅色的鯽魚，較之其他鯽魚略為可愛，當然一定有人見紅色鯽魚的顏色特別，蓄養起來，紅色鯽魚一為人所蓄養，其生物環境的狀況，和在江河時大不相同。為適應環境，乃逐漸起了可能的變化，這變化當然是長時期的接連不知若干代的。人為的養魚池比之自然的河川湖沼，其地位當然狹小，他便不能自由游躍，而且有了主人，食物不必自己去尋找，敵人不必自己去奮鬥，生活既然舒服，他本身的抗敵能力和粗野的性質，便漸漸失去了，變成豐滿肥碩的樣子。經過了長時期的狹小的容器生活，其游泳的能力自然退化下來，這運動的剩餘精力，便促進了尾部的發達。金魚的先祖是類似普通鯽魚的草金

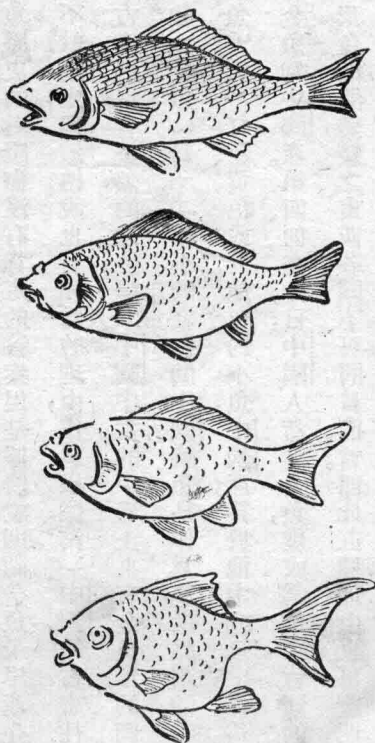


圖1 鯽魚化金魚



魚，俗稱草種。草金魚的尾巴和鯽魚一樣，所以也稱鯽尾。現在金魚的種類雖極繁多，而任何一種的金魚產下的小魚總有幾條草金魚，因為生物的遺傳不能完全滅絕。金魚的色彩雖然很多，而且都是鮮豔奪目的，但是無論何種金魚，在孵化時，都和鯽魚子相同，起初都是黑鐵色的，過了五六十天纔漸漸變起色來。

德人赫各木拉透是個研究金魚的專家，他曾在一個廢池中見到許多類似金魚的鯉魚，其中有幾條眼睛外突，有的只突一目。經他一考查，纔知這池本是金魚池，後來主人失勢，魚池便為廢池。金魚失了主人的養育，只得自己變化來適應自然的環境。鮮豔的顏色易遭敵人侵害，尾大不掉的游泳，又難保生，於是淘汰的結果，金魚反成原形，就是廢池中類似金魚的小鯉。

以上種種事實都可證明金魚是由鯉科鯽魚類，因人工的淘汰而演變成成功的。以後再由人工選擇優種，參雜交尾，這樣一代代地配合下來，乃有今日五花八門的種類。

## 第二章 金魚的種類

金魚的種類多至數百種，形色亦極其複雜，若要分門別類，一一加以切當的名稱，簡直是不可能，又因金魚的命名，常隨時、隨地、隨人之所好而不同，所以便是極普通的幾十種也還沒有統一的名稱。現在將比較熟知的幾種，列舉如下：

一、草魚 形似金魚而眼大多不突，間亦有突的，那是龍魚的混雜種。尾僅兩瓣，以紅色為最多，頗似普通鯽魚，他是金魚的祖先，還保存鯽魚的粗野性，游泳力頗強，比其他金魚容易適應環境，不易病死，蓄養極易。正因為容易養，而且平眼單尾，並不美麗，所以列為末等。

二、文魚 文魚是草魚的嫡派，也可說是金魚的第二代祖宗。眼睛平小不突，身段頗長，鰭和尾不很發達。尾短而以兩瓣為最多，三尾的很少。四尾是絕無僅有了。因為是鯽魚的第三代，所以還保存野生的體質，身體強健，游泳力頗強，抵抗力也比各種金魚為強，因此價值也非常便宜。若養在池塘中，生長極快，大的竟至一尺以上，差不多像一條金色的鯉魚。

三、龍魚 龍魚或稱龍種，可算是金魚的正統。兩眼突出如龍眼，鰭和尾都很發達而且強健非凡，