

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

中小學生农村教育知识文库

鱼类垂钓与观赏



鱼类垂钓与观赏

一竿垂千古

钓鱼是一项高尚的、有益于身心健康的体育活动，许多国家都在提倡。它作为体育运动，已列入世界性的单项竞赛，并且世界性的钓鱼比赛频频举行，规模越来越大，参赛的单位和个人也越来越多。

钓鱼在我国具有悠久的历史，出土的史前文物骨制鱼钩便是很好的证明。我国古代的著名人士姜尚、韩信、曹操、韩愈、柳宗元、苏轼、陆游等都很喜欢垂钓，他们有的是政治家、有的是军事家或文学家。他们关于垂钓的描绘情景交融，其中，有的诗词已成为脍炙人口的千古绝唱。

钓鱼是一项静中有动、动中有静的活动。钓鱼之益不在鱼。明代医学家李时珍认为，垂钓可以消除心脾燥热。工作之余，置身于风景秀丽的大海之滨，江河湖畔，呼吸新鲜空气，沐浴明媚的阳光，注目着鱼漂的沉浮……一切思虑全消，有助于解除大脑的疲劳，对高血压、神经衰弱和一些慢性疾病，是一种很好的辅助疗法，会收到令人满意的效果。

我国有绵延两万多公里的海岸线，江河纵横，湖泊池塘星罗棋布，具有广阔的水域；鱼类资源十分丰富，品种繁多，垂钓条件优越，适宜广泛开展垂钓运动。

钓鱼起源

我国是人类文明的发源地之一。钓鱼也同其他各种物质生产一样有着悠久的历史，在我国大约出现于旧石器时代晚期。从我国的历史看，无论是猿人阶段的原始人群，还是新人阶段的母系氏族社会，绝大多数的穴居或村落都选址在近山靠水的地方，这对于利用自然条件从事渔猎生产十分有利。在距今四五十万年的猿人遗存物中发现有各种鱼类遗骨。新石器时期的遗址中，鱼骨的发现就更多了。它表明人类在几十万年之前就同鱼类结下了不解之缘。

古代捕鱼方法很多。最早是徒手捉鱼、用石块砸鱼以及用树枝条抽打鱼。后来人们学会了制造工具，于是又出现了射鱼、叉鱼和钓鱼。钓鱼属于古代渔业生产项目之一。

在捕捉鱼类的活动中，人们通过观察逐渐发现鱼类对落入水中的昆虫、草叶、草籽、谷物颗粒以及一些小动物的尸体等都很贪食。从而受到了启发，于是就利用鱼类的这种生活习性发明了钓鱼。起初，人们使用锋利的石片将动物的皮、筋等割制成皮条或筋条，也有的直接利用动物的肠子。有了这些东西就可以进行钓鱼了。开始人们将兽皮条的一端放入水中招引鱼来吞食，待鱼吞食一段之后，猛拉皮条将鱼拉出水面。在采集活动中，人们逐渐对植物的纤维，如野麻、葛藤等有了一定的认识，于是便利用这些纤维来搓制绳索。绳索的出现很快被用来钓鱼。这些可算是最初的钓线了。当人们使用野麻绳等纤维钓线时，就不得不使用钓饵了。这样便出现了钓线和钓饵的分离。这种古老的钓鱼方法是与当时的生产力水平相一致的，其成功率是可以想见的。

为了提高垂钓的成功率和钓到更多种类的鱼，人们发明了鱼卡。古代钓鱼卡是利用兽骨磨制而成的，钓鱼卡的两端尖锐锋利，中间稍宽，并有系钓绳的凹槽。钓鱼卡使用时，将钓线系在鱼卡中部凹槽内，然后将鱼卡穿上钓

饵（蚯蚓）放入水中，待鱼吞食钓饵后鱼骨卡横卡于鱼嘴之中，或待鱼排水时顺腮而出横于腮外，适时提绳便可钓获。后人传说姜太公直钩钓鱼，似乎不可思议，其实使用的“直钩”正是鱼骨卡之类的钓具。这种古老的钓法一直沿用至今，即可为证。

后来人们受到荆棘和鸟爪的启示，发明了绑制鱼钩。

这种绑制鱼钩是鱼钩的前身，使用起来比较粗笨和不牢靠，但其开鱼钩之初始也可称为人类智慧的结晶。

新石器时期磨制技术在生产和生活领域得到了广泛的应用，为骨鱼钩的出现提供了技术条件。进而人们发明了骨鱼钩。

第一类鱼钩是属于初期的组合鱼钩，有的是鸟爪钩和人工制作的骨质钩尖。这种钩绑扎在另外的钩柄上才能使用。

第二类鱼钩的钩形已经基本完整，钩身全部是由一块骨头磨制而成。钩尖锋利，制作也比较精细。有的钩尖向内侧弯曲使钓到的鱼不易脱钩而去。但这类鱼钩上还没有倒刺。

第三类鱼钩已基本定型，除具备第二类鱼钩的全部特点之外，钩尖处均制出倒刺，多数倒刺在内侧，亦有在外侧的。

第四类鱼钩是从第三类鱼钩的基础上进一步发展而来的。这类鱼钩不仅有内倒刺，而且有外倒刺。外倒刺一般在骨鱼钩前钩弯处的外侧。这种鱼钩一般被鱼吞入后很难吐出来。在鱼钩制作技术上是一创新。这种内外均有倒刺的鱼钩，现代仍然使用，足见其源远流长。

钓鱼的性质由生产演变为娱乐的基本原因是渔业生产发展的结果。新石器时代中晚期，网具捕鱼已经广为采用，这就使得钓鱼在整个渔业生产领域中的地位愈来愈无足轻重，逐渐成为一种辅助性的渔业项目，甚至几乎被淘汰。但是，由于钓鱼所用的钓具成本微小，容易制作，使用也非常方便；特别是作为一种娱乐、休息，钓鱼依然鼓舞着人们的情趣，并且一直延续下来至今不衰。钓鱼性质的演变使钓鱼从生产领域跨入文化生活之中，这个转变至晚完成在商周之际。《尚书·大传》记载：“周文王至磻溪，见吕望钓。”吕望又称姜子牙，人称姜太公。“姜太公钓鱼，愿者上钩”这句典故流传千古。姜太公钓鱼不在于得鱼，而是以钓鱼为休闲娱乐。以此来消磨时间等候文王的到来。姜太公钓鱼完全脱离了生产的性质。从此，钓鱼活动以它崭新的面貌和独特的内容丰富着人们的精神文化生活，开始了钓鱼史上的新纪元。

垂钓掌故

在我国优美而丰富的神话传说中，有不少是关于钓鱼的。这说明钓鱼与人们有着密切的关系，也说明钓鱼是文艺作品中不可缺少的题材。作为一种体育活动，它不仅给人们带来了生活的乐趣，它还能够给人们以美的享受。

在《列子·汤问篇》中讲到龙伯国巨人钓鳌的故事。在遥远的渤海之东，不知几万里有一个很大很大的无底山谷，大地上所有河流和天上银河的水都汇注到那里。在这个大山谷的水面上有五座仙山，因为没有连底，所以仙山随着水浪一上一下，颠簸得一刻也不能停止。仙圣们很苦恼，于是告诉了上帝。上帝也怕仙山飘流到北极去，就命令海神禺疆派 15 只巨鳌（传说中海里的大龟或大鳖）分三组轮流值班，举头把仙山顶住，每班六万年，于是五座仙山就屹立不动了。这些巨鳌有时也不老实，虽然头顶仙山也会拍手跳舞。

好景不长，尤伯国有一巨人，他的脚踩到大海里海水漫不到他的脚背，他没走几步就来到了五座仙山所在的地方。贪吃的巨鳌经不住香饵的引诱，被巨人一下子就钓起了六只。龙伯巨人把这六只巨鳌放在背上背回去了。他不仅把龟肉吃了，还把龟壳烧炙了用来占卜吉凶。于是有两座仙山飘流到北极去了，沉没在大海中，使得那些仙圣连忙逃难搬家。后人把这个神话概括为“钓鳌”二字，常用来比喻豪迈的举止或远大的抱负。

如果说，这尤伯巨人钓的是巨大海龟，那么庄子在《庄子·外物篇》中叙述任公子钓大鱼的场面和气魄也颇为壮观。任国公子做了一枚很大的钓钩，用很粗很长的黑绳作钓线，用牛作钓饵。他自己蹲在浙江会稽，把钓竿投到东海，每天垂钓，钓了一年还没有钓到鱼。后来一条大鱼来吞食了。大鱼牵动着钓绳拼命挣扎往水底猛钻，有时扬尾奋鳍，掀起白浪似山，海水震荡滔天，那种浩大声势，惊动鬼神，千里内外都感到可怕。在汉昭帝元凤二年（公元前79年），汉昭帝在淋池之南造起了一座非常华丽的桂台，在深秋季节终日在桂台下泛舟钓鱼。他用香金为钩，色白如霜的丝线为纶，以丹鲤为饵。有一次他钓到了一条白蛟，长三丈，好像一条大蛇，没有鳞甲。汉昭帝说：“这不吉利。”便命令掌管膳食的大官把它腌起来。一腌，肉色为紫，骨色为青，吃起来味道非常香美。汉昭帝把它分赐给所有大臣。汉昭帝自己也吃出味道来，便想再钓一条，然而，以后始终没有钓到。

从前越国大夫范蠡自从越王勾践消灭了吴国之后，感到勾践这个人只能共患难不能共富贵，便偷偷地带着西施离开越国，乘一叶扁舟来到了钓洲，在钓洲边钓起鱼来。范蠡钓了大一点的鱼，烧熟吃了；小一点的鱼，就放在池塘里养起来。后来范蠡把养鱼的经验总结出来，写了一卷《养鱼经》，“二十四史”中的《旧唐书》、《新唐书》均录有此书。传说这是我国最早的一部关于养鱼的著作。

钓鱼古时雅名垂纶，又称垂钓，源远流长，经历了人类文明时代进化的漫长岁月。我国堪称世界的垂钓古国和发源地。历代不少名人雅士酷爱钓鱼，那些隐君子和垂暮老人更是沉醉于逸谧闲静之中，引出不少典故。

在春秋时代的某一天清晨，孔子想去钓鱼。他在几个弟子的陪同下，庄重稳健地向河边走去。河边上，一些普通平民正在隔岸拉起绳索，并在长长的绳索上系了一排鱼钩，然后放入河水中。鱼钩横断了河水，经过此处的鱼极易上钩。看到这个场面，孔子的一个弟子说道：老师，这种方法很可取，我们不妨也这样试试。孔子轻蔑地看了这个弟子一眼，没有说话。像往常一样，他依旧拿起鱼竿，又坐到河边垂钓，以其行动否定了弟子的意见。

垂钓，在古代被视为一种清高脱俗的行为，孔子自然取之。而拦河网鱼，其目的是在于更多地获取鱼，孔子自然将其视为一种贪婪流俗、投机取巧的行为，与“仁”的思想背道而驰。同时，孔子作为一个有弟子3000的先生，自然还要重礼制，讲风度，分等级，不可能与普通平民百姓等同行为。

相传东晋大臣陶侃，少孤贫，曾在鄱阳湖畔投钩垂钓，累年不移，湖畔巨石磨有其膝痕。一日，陶侃仍至此垂钓，旷日不得一鱼，后忽钓起一金梭，化龙而去。故事载旧《都昌县志》，陶侯钓鱼处称为陶侯钓矶，列为八景之一。后世文人墨客至此游览，赋诗抒怀，凭吊这位为政绩密、勤于职守、爱惜光阴的太尉。“未把英雄入网罗，丝竿三尺卧烟波。自从受荐庐江后，夜夜神龙护钓梭”，“清谈坐砥笑沉浮，一线竿头钓八州，任是壁间梭化去，矶头且把五湖筹”，这些诗句都是歌颂陶侃都督荆、交、江等八州军事和作

为。

钓鱼的人都深知钓鱼的乐趣。说来有趣，唐朝大诗人杜甫喜爱钓鱼，也可以说是一位钓鱼迷。

公元 759 年，杜甫因安史之乱流亡到了成都，隐居在风景秀丽的浣花溪畔，过起了田园生活。他钓鱼的兴致来了，在《江村》诗里写道：“老妻画纸为棋局，稚子敲针作钓钩。”公元 761 年，成都桃花水涨，杜甫钓鱼的兴致更高：“接缕垂芳饵，连筒灌小园。”他在这里修了亭子，扶栏垂钓，又做了个木筏代替钓舟：“新添水槛供垂钓，胡著浮槎潜入舟。”

杜甫住在成都草堂钓兴不衰。他的好友严武深知老杜钓鱼之癖，写了一首意味深长的《寄题杜二锦江野亭》诗：“漫向江头把钓竿，懒眠沙草爱风湍。莫倚善题《鹦鹉赋》，何须不著《鸛鹑冠》。”劝杜甫收起钓竿，还是以出仕作官为好。老杜婉言谢绝了，在酬答诗中重申：“拾遗曾奏数行书，懒性从来水竹居。奉引滥骑沙苑马，幽栖真钓锦江鱼。”杜甫不爱作官爱钓鱼，这在唐代诗人中确属罕见。杜甫说他居住在浣花溪草堂的重要原因之一，就是看中那里好钓鱼：“惟有会心侣，数能同钓鱼。”

解缙少年时就文才出众，赋诗联句，出口成章，被人们誉为“怪才神童”。同时他还喜爱垂钓，且有较高的钓技，又被人们戏称为“小老钓翁”。洪武年间开科，他得中进士后，授官中书庶吉士，成了朝中伴君左右的近臣。

那一年中秋节之夜，朱元璋和正宫马娘娘等在御花园翠云亭饮酒赏月，叫解缙伴随在旁赋诗助兴。饮酒间，朱元璋眼望御花园的池塘，忽然间想到以钓鱼取乐，便提出要解缙次日早朝过后与他同池垂钓，而且还要比试谁钓得鱼多。解缙口称遵旨，心里却不安地直打着鼓点。解缙深感伴君如伴虎，于是赏月回来之后，当夜就打好主意：明日和朱元璋同池垂钓，要时时警惕，处处留神，见机行事，以防不测。

次日早朝过后，朱元璋在两个太监的护侍下，和解缙来到御花园的池塘边。解缙等朱元璋选定了钓位后，才在离朱元璋约两丈远的地方选了自己的钓位。太监把鱼竿分别递给朱元璋和解缙之手，又把鱼饵和盛鱼的小桶分别放在二人的身旁。

开始抛竿垂钓了。解缙宁愿自己钓不着鱼，也希望朱元璋能钓到鱼。这样，既可博得朱元璋龙心大悦，也使自己免遭迁怒。为此，他采取甩竿时猛用竿头击水的办法，以便把鱼儿惊走，达到钓不着的目的。然而，鬼使神差鱼反而首先上了他的钓钩。他有意不及时提竿拎鱼，给鱼留下挣扎脱逃的机会。谁知鱼却吃了个死钩，欲吐不能，欲逃不脱，只好拼力向池的中心冲去。解缙若脱手放竿，竿就有被拖走之势，无奈，只好将鱼拎了出来。摘钩后，他干脆甩空钩不上饵，想叫鱼无食可吃，不会再来上钩了。

朱元璋见解缙抛钩时用竿头猛击水面，以为这是让鱼上钩的门道，也就依葫芦画瓢地模仿。岂不知适得其反。解缙欲想示教却不敢进言。恰在此时，他的空钩又鬼使神差地有鱼上钩了，而且又是吃了死钩。他实在无奈，只好又将鱼拎了出来。

解缙连钓了两条鱼，心里更加恐慌。他不能再让鱼上钩了。朱元璋心里大为嫉妒，由嫉妒而窝火，由窝火而气愤，骂到：“娘的，这鱼真狡猾！娘的，这鱼也欺朕！”一边骂着一边更加不断地用竿头猛击水面。

解缙再次想进言示教，又怕落个轻君或诓君的罪名。正当他进退两难，心急如焚时，竿前的浮漂猛的一下又被拖入水中。他握竿不动，但最终还是

无奈地将鱼拎上了岸。皇上温怒之极，问道：“爱卿用何妙法使鱼连连上钩？鱼不上朕的钩是何道理”。解缙听罢不禁冒了一身冷汗。但他不愧是个快才，略一沉吟，便急中生智地答道：“启禀皇上，别看鱼儿小，可它们都是懂得礼节的呢！”于是随口吟诗一首：“数尺丝纶落水中，银钩一抛荡无踪；金鱼不敢朝天子，万岁君王只钓龙。”于是皇上方转怒为喜，笑逐颜开。解缙也凭自己的快才，方摆脱了险境，转危为安。

帝王将相，文人墨客钓鱼的故事流传至今，由此也产生了许许多多钓鱼台。著名的钓鱼台以景闻名于世，以名人之“名”流芳千古，中国古钓鱼台遗迹很多，最著名的有十处。

第一处是姜太公钓鱼处，在河北省南皮县城西 5 公里。

第二处是庄子钓鱼台，在山东省鄄城县，建有庄子祠。

第三处是西汉淮阴侯韩信垂钓处，在江苏省淮阴县城西。

第四处相传是东越王余善钓得白龙的地方，在福建省闽侯县南 4.5 公里，名曰“钓龙台”。

第五处是东汉严子陵垂钓处，在浙江省桐庐县富春山。钓鱼台有东、西二台，其中西台即南宋谢翱哭文天祥处。

第六处据传是孙权饮酒观鱼的地方，史称“钓台移柳”，在湖北省武昌西北江滨。

第七处是南朝梁昭明太子钓台，在安徽省贵池县西北的玉镜潭。

第八处是南北朝时，梁人任昉钓鱼处，在江苏省宜兴县。

第九处是唐代高士张志和垂钓处，在湖北省大冶县东道士渚。

第十处是金代权贵王郁垂钓处，在北京市阜城门外三里河。现为国宾馆。

垂钓健身

垂钓是一项情趣高雅的体育活动。它寓运动于娱乐之中。古今中外，凡是参加过垂钓的人，无论男女老少，都会在身心上得到无穷的乐趣和有效的锻炼。钓鱼首先要动。出发前，钓者要整理钓具，制作鱼饵，准备野外活动的饮料、食物等，背上行装从城市到郊外，或步行或骑自行车几十里赶赴钓场，有时还要翻山涉水，这又是一种很好的田径运动。垂钓中，不断地甩竿、投钩，或站或蹲，全身各部位都得到了均衡的锻炼。

钓鱼需要静。这种静的妙处只有钓者才会领悟到。那是一种原始的静，童话般的静，充满希望的静。当你在晓雾蒙蒙中选好钓点，甩竿投钩于水中后，便可端坐在岸边静观鱼漂的动静。此时，你会排除一切杂念，精神高度集中。那些人世间的烦恼、生活中的苦闷、工作中的紧张情绪都会一扫而光。由此，不但可以静心养神、陶冶情操，而且可以达到磨练意志的目的。

垂钓过程中会使你感到无比的快乐。如果钓到一条大鱼，你会高兴得手足无措，甚至连临近钓友的喊声都会听不见，而且，这种乐趣会在你的大脑中持续很长时间。

垂钓是一种野外活动。离开喧闹、空气污染的城市，置身于青山绿水、鸟语花香之中，呼吸新鲜空气，沐浴柔和的阳光，动则健体，静则养心，乐则开怀，又能经常食到自己亲手钓的鲜鱼，岂能不长寿？另外，据现代医学研究证明，江河湖畔空气中的负离子含量很多，垂钓者经常吸入带有较多负离子的空气，有防病、调整神经功能、促进胃液分泌等作用。

垂钓活动集动静、苦乐、刚柔于一身，适于男女老少和任何阶层的人，你如有兴趣，不妨垂纶一试。

凡能坚持业余垂钓、劳逸结合者，可以增强体质，预防和减少疾病、促进病体康复；延缓衰老，延年益寿；改善精神和心理状态，发挥治病强身的主观能动性；经常的日光浴、空气浴能增强人们对自然环境变化的适应性。

在垂钓中可进行日光浴，日光中紫外线既有杀菌作用，也能促进维生素D合成，有利于机体代谢。其中红外线作用可产生一定的热效应，可使体内深层血管扩张，改善局部循环和代谢，可促使关节劳损、老化的恢复。同时在垂钓中还可进行空气浴。野外空气含氧量高于市区和室内。户外活动吸入含氧丰富、清洁的空气能使人清爽，清除疲劳。野外空气流动而为风，风的流向和流速多变，气温也随之多变。温差变化刺激皮肤感受器，反射性地调节皮肤收缩和舒张而起散热和保暖作用，增强了机体对环境变化的适应性。

钓鱼活动还锻炼了人们的思维判断能力，能培养注意力集中。病患者、老年人往往兴奋和抑制失调，情绪不稳定，通过动静结合的锻炼可收到修身养性的良效。钓鱼活动有观察、判断、抬竿、挂饵、抛钩等系列动作，这一切均可以锻炼人的敏捷性、准确性。延缓中枢神经系统的老化过程，可以抗御全身各系统的老化和早衰。

钓具

钓具的好坏直接影响到垂钓的效果，对钓迷来说手中备有精良的钓具也是一种享受。下面谈谈一般必须具备的钓具。

钓竿

钓竿是钓具中最主要的组成部分之一，一般主要有手竿和海竿（也称抛竿）还有一种自动竿，下面主要介绍竿的选购及维护。

手竿

目前大多数钓者普遍选购的是市场上销售的玻璃纤维竿和碳素纤维竿。选购时应注意以下几点：

先确定买什么价格的。一般玻璃纤维竿（简称玻璃钢竿）比较便宜；碳素纤维竿价格贵，但比前者弹性更好，重量更轻，更坚硬，负荷大，缺点是易导电。目前市场上国产的、进口的品牌规格很多，价格相差也很大，故应先根据自己的消费能力确定价格。

其次根据当地普遍使用的竿长及自己的特点确定竿的长度。一般竿长2.4~10米不等。竿的每节长度也有不同，同等总长度下每节长度越短，节数越多，携带越方便。

根据竿的软硬来说，竿一般分硬调竿、中调竿、软调竿三类，硬调竿一般是加厚的，弯曲度较小；中调竿软硬适中；软调竿弯曲度较大。一般以手握竿轻轻左右摇晃，从竿梢第一节算起，5.4米12节竿在前三节开始反弹弯曲为硬调竿；在第四、五节开始反弹弯曲为中调竿；五、六节以下都反弹弯曲为软调竿。初钓者最好选中调竿。硬调竿弯曲度不大，缓和大鱼的冲力幅度较小，易断线断竿跑鱼，软竿不易把钓钩弹入定位钓点，钓位若距水面较深也不易起鱼。

具体选竿时应首先将塞子拔出，把竿倒放在手掌口，再慢慢放平，看看竿前端各节口是否厚薄均匀，有无裂痕，然后塞上塞子，拧开竿的下底盖，同样察看每节管壁厚薄是否均匀，有无裂痕，以均匀无裂痕为好；其次，倒出一段看看尾端每一节末上漆的部分是否有某节或几节有清漆涂上，若有说明此节太细，易受力拔出脱落，这样不好；另外查看质地是否细腻，纤维是否粗糙凌乱，最后旋上底盖，去掉塞子，从竿梢开始一节一节拔出稍加旋紧，查看整个竿子是否正直（要转动竿子），从不同角度看看，并重新缩回再拉出看看。表面油漆是否光亮无损，外表平整无凸点、凹凸圈，节与节之间是否紧密无空隙；然后请另一人抓牢竿梢，自己逐渐抬起竿子如弯弓，看看弯曲度是否一致，如某节特别弯或直都说明有问题；最后轻轻放下，从粗到细一节一节缩回，注意缩回应自然无大阻力，尤其竿梢这节如难以缩回，垂钓后就更难退回。

海竿

海竿的最大特点是可以放长线钓大鱼。海竿由竿身和绕线轮组成，主要

用于抛钓，也可做手竿挂漂垂钓。目前普及较快。海竿一般长 1.8~4.5 米，竿越长抛得越远，选择时应注意自己的需要。若主要用于抛钓，1.8~2.7 米即可；兼作手竿钓，选 3.6~4.5 米为好。选时要注意软硬适中，太硬了鱼咬钩时反应不灵敏。另外竿梢一节漆色不一致则有利于观察鱼咬钩的反应。因后盖无法拧出，须反复抽出缩回察看是否正直，其他注意事项基本如手竿。

另外，绕线轮的选配很重要，自制的使用时不易掌握。国产流星牌 DF102R、104R 型，属前置旋压式出线的，力度由前置旋钮控制，本人使用感觉不够方便，且不易控制出线的力度。转得紧了，线易被卡死，遇到大鱼不易出线，而导致断线、脱钩。钩松了又无力，拉不回鱼。另一种如“迪佳”绕线轮，后置式控制出线的力度，使用方便可靠。

自动竿（器）

有一种自动钓鱼器，可独立使用也可直接安装在普通鱼竿上使用，可自动钓鱼、自动遛鱼，且有收线提示，使用效果不错。

每个钓手都要懂得鱼竿的维护，鱼竿每次用毕应用毛巾揩干净并拧开后盖取出各节晾干，以防竿子漆皮冒水泡、汽泡。

鱼竿垂钓过程中不要放在水泥地上，以防漆皮磨损；也要注意不要横放在过道上，以免过路人意外踩裂。

鱼竿一旦卡节，一般情况下戴胶手套用力同时向相反方向旋转（注意用力不可太大，以防拧断竿子）；或在竿子卡口两端缠上伤湿止痛膏，再用力旋转或取下两卡节竿，左手拇指和食指围成一圈，竿子套在圈内，地上垫一木板，右手提竿逐渐用力往下木板上掷，粗节朝下，不行就调一下细节朝下（梢头不可调朝下）；如果潮湿时退不下就等干了在两杆间隙中注入缝纫机油，再用上述方法退下。

如果鱼竿断了，首先应带断竿节的前后节去商店配，如果暂时没有，可按以下办法处理：断竿部位在一节竿的前后端，则用加厚的方法。具体先用钢锯条在断处锯平，如断在后端，则在本节断处竿壁上用 502 或 504（1:1 配比的透明）胶水涂抹。502 胶则多涂几次，504 胶配好后涂抹上，等半干再磨挫圆。如断在竿前端，则将断竿前一节末端用上述方法加厚。如断在某节前后 1/3 左右处，则把断处两端锯平，细端套进粗端拉紧即可使用。如果断在某节中间，在断处两端各斜锯 5—8cm 长马蹄形斜口，两个斜口要吻合，在两斜口涂上胶水粘合后外围绕上密密一层尼龙线再加 502 或 504 胶水加固。另可用铁皮罐头皮用锡焊一个 80cm 管子，粗细正好卡紧断竿处（断竿处锯平）。

鱼线

垂钓者喜欢使用的鱼线（指手竿），大约 1/2 长顺竿储存起来，这一段从竿固定处到竿梢头的鱼线，暂称它为储线；从梢头下垂至鱼漂的一段习惯称作风线；从鱼漂到铅坠的一段称为水线；从铅坠（指铅坠在鱼钩的上端）到鱼钩一段称为脑线。

鱼线的好坏与垂钓有很大关系，好的鱼线应具备下列条件：

拉力好，可用较细的鱼线钓较大的鱼；

伸缩性好，不易被挣断；

柔软不易卷曲，卷曲后容易伸直，便于鱼吞钓饵并使反应灵敏；

色泽较浅，最好是接近水色，入水后不易被鱼发现；

不易变质。如日本目前使用的鱼线，是用“提特纶”，“碳氟乙烯树脂”生产的，细而耐用，久而不化。

鱼线的粗细，应视情况而定。垂钓者可根据河浜的情况（如鱼的种类、大小，河水清、浑，有无水草，水域大小等）、季节因素（影响鱼的活动能力）、鱼杆软硬程度等再结合自己的手上功夫决定用线粗细。如垂钓的对象为鲫鱼等小型鱼类，没有其他不利因素，可用9~13牛顿拉力的鱼线。若用18牛顿拉力线则足足有余了。甩杆上用的鱼线，可根据轮子的直径大小而异，一般缠绕80~120米。通常用0.6毫米的鱼线，也有用0.5或0.7毫米的，太粗的甩线时出线较近，太细的则容易拉断，因此要根据情况选择得当。

实际操作证明，鱼线细一些，鱼较肯吞饵，反应也较灵敏，因而上钩率也较高。

长线短用，是将鱼线适当放长（一般在4米左右），使用时把多余部分缠绕在竿梢上，用自行车气门芯用小橡皮管或其他方法套住，遇上大鱼，鱼线即自动放出。

至于鱼线颜色，严格说来最好和水色相一致。但这样做事实上有困难，一般可用本色线或浅色线，尽量少用纯白或深色线。如果用彩色线（在同一根线上，各种颜色规律性交替出现），使用时最好也在浅色或本色处剪断装结鱼钩，避开色泽很深的线段。

鱼线在使用过程中要防止打结，发现打结应立即解开试一试牢度再用，并检查是否发毛、受伤，淘汰掉那些“名不副实”的鱼线。

一般鱼线在使用两年后，就不怎么结实了，尤其是鱼钩至坠子这一段，往往易断。因此，鱼线旧了就要及时更换新线。有的人在鱼线拉断以后，打上结再用，那很不保险，因鱼线打结就易变形，变形就易断，所以不要在鱼线上求节省，否则会因小失大，后悔莫及。

检验鱼线的质量，主要靠眼观和手试。看其外表有无伤痕劣点；拿到手里捻一捻是否圆滑；抻一抻看弹性如何，有无老化变硬现象；捋一捋看一看是否均匀。必要时可做破坏性试验。即用手拉断，看其承受拉力如何。

鱼线的种类较多，有尼龙丝、尼龙线、弦线、丝线等，目前常用的是尼龙丝和尼龙线。

尼龙丝

这种鱼线透明度好，在水中鱼儿不易发觉，而且拉力强度高，韧性好，是比较理想的鱼线。缺点是气温低变硬发脆易断。因此适于在暖和的天气使用。而冬季钓鱼（特别是破冰垂钓），则最好不采用尼龙丝。

尼龙线

比尼龙丝柔软，且拉力强，韧性好，温度低时不易变硬发脆，适于冬季垂钓。缺点是在水中易被鱼儿察觉。为了克服此缺点，可采用在靠近鱼钩部分接一段尼龙丝的方法来弥补，另外也可在尼龙线底部用水草缠紧，用力拉

几个来回，使鱼线染上绿色，以便迷惑鱼儿。

尼龙线用久了，在浮漂上下捋动的一段会卷曲，就得及时换掉。因为这种线承拉力减弱，而且不透直，鱼儿吃饵时浮漂沉浮的反应就不灵光。

鱼线下水之前，应仔细检查有无因保管不善造成的折伤、压伤、磨伤等变形和发毛现象，或有无严重卷曲或鼠咬伤，发现损伤；轻者剪掉伤处，重者需另换新线。

鱼线多系化学制品，注意不要与汽油、硫磺、樟脑丸等化学物品存放一块，也不能挂在厨房壁上，以免沾上油烟，变质损坏。每次使用过后，必须把粘在鱼线上的脏物擦干净。

鱼线最好缠在桃子上。不要使线打结，否则会降低鱼线的拉力。

绕线桃子有两种。一种是专供绕线和装钩备用，另一种是绕上线直接装于钓竿上用。

鱼钩

鱼钩的好坏、是否合适，将直接影响到垂钓的成功及收获，下面简要谈谈鱼钩的选择。

首先要注意厂家、品牌：国产化较有名的鱼钩生产厂家主要有江苏省无锡市绿波鱼钩厂生产的铁锚系列鱼钩，品种齐全，质量稳定，还有北京碧海钓具开发公司是全国最有名望钓具公司，不仅生产还代理销售许多中外厂家钓具。进口钩主要以日本钩为主，如日本伽玛卡兹钩、“欧娜”钩“Hayabusa”（隼）钩等等，选购时首先要选大厂著名厂家名牌钩。

其次是钩的钢质：热处理效果好坏直接影响钩的质量、可靠性，选钩时在允许的情况下，可取一只钩用手试试，如果轻易将钩掰开拉直而不能恢复原状、变形的钩质量不好。如果掰时无弹性，拉不开。再用力钩拉断了也不好；这种办法是最简单有效检验钩的质量的办法（注意钩越小越细不可用太大力）。

还要根据钓不同鱼及鱼的大小选择不同型号不同大小的鱼钩：一般原则上鱼大尤其鱼嘴大用大钩，鱼小尤其鱼嘴小用小钩，能用小钩钓大鱼则尽量不用大钩，可以使鱼减少警惕性，增加上钩率。但如果提竿时有沉重感一会儿就落空了或发现鱼钩拉开拉直，说明鱼钩太小应换大钩。另外，如果钓草鱼、鲤鱼，鱼钩的开口应大些，如伊势尼钩较好，鲤鱼还应选钩细些为好。如钓鲫鱼用白狐 HHH 万能抽钩较好（袖形、丸袖形），如钓淡水白鲢等凶猛且有锋利牙齿的鱼，则应选钩柄较长的鱼钩为好，以防咬断鱼线。

具体选购鱼钩时要注意以下几点：

钩尖要圆正锋利，允许钩尖稍微内倾或左右偏倾，钩尖钩柄基本平行，不可过于内倾或外倾；

有倒钩刺的鱼钩，倒刺距钩尖位置要适中不可过近或过远，倒刺开度不可太小或太大；

鱼钩钢条粗细要适中与钩的大小相称，大钩钢条不可太细，钩小又不可太粗，另外钩尾栓钩结线部如无圆孔锤偏的（钩身）不可太小，应以钩粗细的一倍大小为宜；

爆炸钩选择还应注意连接器是否牢固，渔线为深红色为好，应不僵硬也不太柔软，最好试验一下，入水几分钟后变柔软，出水不久又慢慢挺直的

为好。

浮漂

浮漂（鱼漂），也叫浮子或鱼浮等。它主要起传递鱼吃钓饵信息的作用，即垂钓者可看鱼漂的浮动情况来决定提竿的时机。

鱼漂一般适于手竿的近点垂钓使用，海竿（投竿）的鱼钩要抛向几十米，甚至百米则不需鱼漂，因它是以警铃或新出产的“声光鱼讯报知器”传递信息的。

鱼漂用来观测鱼儿是否食饵（这是主要的）和测量水的深度及用以摸清水底状态，有否水草杂物，是否平整干净。

鱼漂的灵敏度要高。所谓灵敏度是指与铅坠平衡后，在垂钓时不论多小的鱼或虾、对钓饵或鱼线有任何触及，在鱼漂上都应有所反应。其次是要质轻，浮力较大，而且不渗水。还要坚固耐用，损坏后易于修复。

鱼漂按个体分可分为散漂和单漂。干燥的大蒜茎、高粱秸、塑料泡沫、白鸭（或鹅）翎、孔雀翎及比重轻的木质等均可作为制作鱼漂的材料。市场上出售的鱼漂，直柱形漂为赛璐珞材质，风漂几多为圆珠笔芯吹制加工而成。

散漂，也叫散子，一般呈颗粒状，可用白色鸡、鸭、鹅的大羽毛除去毛，将羽翎剪成 5~6 毫米左右的小节，用细针穿上，然后逐节穿在鱼线上，约 10~12 节即可，每节间距 2 厘米左右。若在鱼线上穿上 7 节而组成的散漂称七星散子。如在深水域垂钓时，可用七星散子，四粒沉于水里，三粒浮在水面。若在浅滩素饵垂钓时，可用 10 粒散漂，如此等等。

近来市场上还出售一种荧光鱼漂。这种鱼漂内封荧光粉，夜间发光，用于夜钓。使用方法跟上述散漂相同。

散漂的使用多见于南方。利用散漂垂钓的好处是：灵敏度高，准确性强，浮子较多反应快，便于掌握拎钩时机。因此，在水深不一、鱼漂上下移动不便的水塘或河湖里，宜选用散漂。特别对于垂钓距离近，风浪不大，深度较浅的水域（水深 1.5 米左右），其使用效果更为理想。另外，用散漂钓浮鱼，效果也较佳。

单漂，也叫单子。其形式和花样较多，用途也各异。有用于钓上层浮鱼和溪流垂钓的；有用于钓底层鱼（钓底）的风漂和锥形漂；而直柱形漂儿则钓浮鱼或底层鱼均可使用，但在钓底层鱼时，其灵敏度就比风漂或锥形漂要低。

单漂若与铅坠搭配好，其灵敏度较高。带饵鱼钩抛到水里后，鱼漂直立于水面，以露出鱼漂红头一半为佳。使用单漂时，应将漂尾插入套在鱼线上的小橡皮管内，或套在气门芯内使其保持紧度。为了防止提竿时鱼漂倒伏增加阻力，有些人还将鱼漂倒伏增加阻力，有些人还将鱼漂上端也套上橡皮管，鱼线从中穿过，以保持鱼漂的直立。

穿缚鱼漂要紧松合适，太紧了鱼漂上下捋动不便，太松了浮漂又会自由移动，失去标准。

水面无风或风小时可使用直柱形漂儿；风浪较大时则可使用风漂儿，目的是尽可能保证传递信息时不受风的影响。

锡坠及辅具

锡坠主要的作用是可以令人抓住抛弹出海线，使鱼钩下沉。沿底钓法还起稳定鱼钩作用。锡坠一般有手竿坠和海竿坠，市场上出售的坠有球形开口坠、柱形开口坠、枣形通心坠、柱形通心坠、扁形三角直心坠。选购时注意不要选择比较光亮的，而应选无光泽暗灰黑色的为好，鱼不易觉察。选购时还要用指甲掐一下，如不留痕迹的说明太硬易伤线，能掐出印痕的为好。购买的锡坠一般重量都做死的，在实际使用中往往过轻或过重，所以用细保险丝代替，或粗保险丝用榔头敲扁，用时随时裁剪。

钓鱼用的其他工具有：

鱼护：用于将钓上之鱼暂时装入放回水中不致于涸死。一般用绿尼龙线编织的网兜、竹编的鱼篓以及铁皮打制的鱼篓等。

网抄：用于不宜提起的大鱼捕捞。使用时注意要从头抄入不可从鱼尾抄入，否则鱼极会挣扎而逃。鱼头入网抄后要及时松线。

退钩器：用于鱼钩被鱼吞入较深，空手取钩不便时使用。一般可用小而较长的塑柄一字起子制造而成。在起子的头部用钢锯锯一条缝，或用三角小钢锉锉一小三角口子即可。用时将缝或口子沿着鱼线探入抵住鱼钩，拉紧鱼线用力往里一送再一起往外拉。

绕线器：用于垂钓结束后绕线之用。一般有塑料和竹制的绕线板，也有椭圆形的。后者较好，前者使用时注意不可将线绕得太紧，以防鱼线不宜伸直。

鱼漂筒：用于盛单漂，可用较硬的塑料管或竹管制作。

其他备用钩、线、漂、坠、板凳、竿架、蚯蚓盒、背包（装盛渔具之用）、剪刀、毛巾、手套、草帽、雨伞等。

鱼饵

鱼饵从用途可分为两类：一是诱饵、二是钓饵；从性质分可分为荤、素两种；从竿的使用又可分手竿饵和海竿饵。鱼饵的质量好坏、使用是否恰当对垂钓影响很大。在钓技、钓位差不多的情况下，鱼饵起关键作用。

诱饵

诱饵是引诱鱼进入钓位的饵料，一般为食物诱饵和化学制剂诱饵。

诱饵的颜色要求是红、黄、绿三色，鱼类对这几种颜色比较敏感，制作诱饵（包括钓饵）应有意增添这三种着色剂。

鱼的嗅觉相当灵敏，饵料的气味是否浓烈对集鱼起重要作用。气味一般有以下几种：

香味：一般分植物类、香精类和中西药类。植物类主要是指油菜籽、芝麻、黄豆、蚕豆、麸皮、米糠等炒制而散发的香味，蕃薯（地瓜）、马铃薯蒸煮熟散发的香味等。

香精味：有曲酒香、奶油香、香菜香、水蜜桃、草莓、菠萝香精香、五香粉香等。

中药、西药：主要有山奈、丁香、阿魏枸杞、茴香、八角、维生素 B₁ 和维生素 C 等。

酸味：饲料、饵料、豆腐渣等发酵产生的酸味。

腥臭味：有海洋小杂鱼干、虾粉、蚕蛹、大蒜、葱头、韭菜等，甚至动物粪便臭味、臭鸡蛋味。

膻味：山羊油气味、动物鲜血或血粉等。

鱼一般喜欢甜味，在饵料中加入蜂蜜、水果糖、冰糖、白糖等，能刺激鱼的摄食性。

诱饵的形态必须散，主要以粉状为主，一是能迅速扩散形成一团雾状饵料；二是细微，鱼被引诱而却又吃不饱，起到长久逗留以利咬钩。

诱饵的质量应比钩饵差一点，否则鱼不易咬钩。质地松散而不粘稠，起到“形散”作用。

从总体上根据上述色、气、味、形、质各自组合，一般在饲养的鱼塘里垂钓应首先弄清楚饲养鱼的饲料是什么，用他常用的饲料即可。下面介绍一些诱饵配方：

广谱诱饵：

豆饼粉 25%、玉米粉 20%、碎米 10%、麸皮 15%、糠 15%、鱼骨粉（小杂鱼磨成粉也好）10%，有条件另加少量血粉。将上述混合物炒香（不可炒焦否则有焦苦味鱼不爱吃），再加细白糖 5%（使用前再加），使用时用少量水和蒸熟的番薯用手捏匀即可打窝使用。

用玉米粉为主，加入黄豆粉和芝麻粉等，用熟番薯捏合使用。

碎米、麸皮、玉米粉各约三分之一加点蜂蜜，用酒调合使用。

豆饼 50%、麸皮 25%、米糠（带碎米的）25%，加少量豆腐粉、米饭、水、酒调合使用。

“开胃诱饵”（中国钓鱼杂志 93.3 钟岳登）优质粮食酒 1 斤、二芽（谷芽、麦芽）10 克、山植肉 40 克、来伏子（菜菔籽、白萝卜籽）30 克、肉桂

2 克、郁金片 20 克、大黄 40 克、山奈 30 克（烹调红烧肉的辅料，通常与八角一起配用）、洗手香（顺手香、钱蒲）20 克、薄荷 5 克、红糖 30 克。适用于静水面积不太大的塘域。

上述材料在瓶中密封浸泡一周后（时间越长药香越浓），取出适量药液，浸透所需小米或碎大米（也可用于其他混合饲料），封闭一天后使用（药液用过半可适当加入白酒）。

曲酒 500 克、排草 40 克、灵草 40 克、丁香 10 克、广香 10 克、大黄 30 克，浸泡一月后，取出药酒，浸透所用打窝之料，隔夜使用。

豆饼（大豆榨油剩余物）、玉米（干、鲜碎玉米均可）与烂苹果按 1 1 1 的比例配比，豆饼用开水泡开，混入碎玉米、烂苹果调匀，装入塑料袋密封，在阳光下曝晒，打开塑料袋有香味即可捏成团打样。如太稀加入干饲料或干泥土。

将糖 50 克、味精、丁香、山奈、细辛、茴香、八角各少许放入 1000 克水中烧开后文火熬至 500 克左右去渣，将干净无异味的锯末（或其他饲料）放入此药水中，再加少许酒（不宜在流动水中使用）。

丁香泡曲酒二周后，取药酒浸泡诱饵。

鱼的几种特殊诱饵：

鲫鱼诱饵：可用麸皮 250 克，碎米 150 克，白馒头干 1 个，麻油 20 克，白糖 50 克拌和制成。其方法是：先将麸皮炒至深咖啡色，趁温热拌入麻油，放入塑料袋内扎紧。隔夜将白米和白馒头干（要求事先晾干）浸泡，次日将浸泡的白米和馒头干揉碎，连同白糖一起倒入塑料袋内与掺有麻油的麸皮拌匀，即可使用。

鳊鱼（鲃鱼）诱饵：可用菜籽饼 150 克，麸皮（或米糠）150 克，芝麻粉 50 克，白糖 50 克，碎米 100 克拌和制成。其制作方法是：菜籽饼用水浸泡散开，麸皮炒至微焦，碎米隔夜浸泡，次日将上述用料拌匀即成。

鲢鱼诱饵：要准备一些粉碎的菜籽饼，拌上少量的米饭，到了垂钓地点，就可在附近找一些鲜牛粪，与米饭、菜籽饼粉拌和均匀，看准位置，投放水中做窝。

草鱼诱饵：

丁香、山奈、细辛、苹果、茴香、八角各 15 克，研碎与 500 克优质曲酒装入瓶内浸泡一周以后可使用，在麸皮、碎米等诱饵中加入少量药酒（有药酒香即可，不可过多）。

青草、青菜叶等草鱼爱吃的植物捆成团，绑在石头上沉入水中或绑在竹杆上插入水中或上下各系一绳，上浮出水面，下系于石头沉入水中。

鲤鱼诱饵：

玉米 5 斤、豆饼 2 斤、菜籽饼 2 斤、粉干 3 斤、芝麻 1 斤、蚕蛹 2 斤、海洋小杂鱼（或鱼粉、鱼骨粉、饲料加工厂均有）2 斤，猪饲料 5 斤，碎米 2 斤，加研成粉状，炒制。

粗玉米粉 200 克、黄豆粉 150 克、桔皮粉 50 克、碎米 200 克、蚯蚓干粉 25 克、鱼干料 50 克、糠 50 克，用水调匀即可。

粗玉米粉 300 克、碎米 150 克、鱼干粉（腥味越浓越好）50 克、白糖 50 克、酒 25 克，加水拌匀。

化学诱饵是用某些鱼所喜爱的化学物品配制而成的诱饵。它的特点是饵料入水后能迅速溶化扩散，鱼类闻到“气”味而来却吃不到东西，一时又舍

不得离开，从而达到诱集目的。从理论上说，这种感觉得到却吃不到的诱饵，更能激发起鱼的食欲，促使钓饵起作用。

诱鱼器是近年来发展起来的诱鱼手段。据说国外已比较普遍地应用于垂钓活动之中。我国已有某些单位试制出一些电子诱鱼器。它的工作原理是：诱鱼器连续不断地发出对鱼类具有引诱力的音频信号，鱼会感觉到这种信号，游向诱鱼器。

钓饵

主要有两大类：一是实物钓饵（真饵）、二是模拟钓饵（用化学成分合成制成带鱼钩的有色小鱼、小虾、昆虫类形状样子）。我国模拟钓饵尚不发达，品种开发较少，普遍使用的是实物钓饵。实物钓饵从性质分主要有荤饵和素饵两大类。荤饵主要有蚯蚓、米虾、小鱼、泥鳅、河里的红虫、青虫、苍蝇、蜻蜓、蚱蜢、肉类、动物内脏等。素饵有面粉、面筋、糕点、饭粒、有粘性的混合饲料、熟蕃薯、嫩玉米、马铃薯、青菜、瓜藤、嫩头花蕊等。

一般说来，钓饵的品质应与诱饵一致且优于诱饵，主要是色香味形等方面要优于诱饵；其次应视被钓鱼类而有所区别。鱼类主要分草食性、杂食性、肉食性三类。如：

草食性：草鱼、鳊鱼、鲮鱼等，主食水草、陆地草、树叶、菜叶等。

杂食性：鲤鱼、鲫鱼、鲨鱼等。见什么就吃什么，荤、素都爱吃。

肉食性：鳜鱼、乌鳢、鳊鱼、水虎鱼、噬人鲨等，主食鱼、虾、肉类。

再次，要灵活掌握因时因地制宜，鱼儿在不同的季节不同的地点，不同的饲养习惯所摄取的饵料会有所不同，钓饵要“入乡随俗”。

蚯蚓是最常用的一种钓饵，被称为“万能饵”，适合垂钓大部分鱼。蚯蚓按颜色分主要有青、红、黑（青黑）几类。一般常用的是红蚯蚓，如日本大平三号，体色红艳，内质肥厚细嫩、蛋白质丰富，各种鱼都爱吃。青黑色的蚯蚓主要是细了鱼不易察觉，粗了鱼不大敢吃，而稍大一些的青黑蚯蚓除了无鳞鱼如鲶鱼、黄刺、鳗鱼、鲑鱼、甲鱼、黄鳝等爱吃外，较大的鲫、鲤、草、乌鳢等也都爱吃。

选用蚯蚓时应注意：鱼大蚯蚓也相应大一些（一般选用4~8厘米长为宜）；蚯蚓要活不要死（指一般情况下，如鱼很爱咬钩，死的也会吃），装钩时要从蚯蚓头部穿入（粗的一端穿入），青黑蚯蚓穿好后应裁掉一段，否则缩成一团很粗，鱼不吃。

一次垂钓用不完的蚯蚓可选一漏水面盆、种花的花盆也可；漏水孔用几层窗帘纱布铺盖，防其外逃，铺一层细沙、腐败的叶子和泥土。有条件再铺上牲畜粪便，再放些香蕉皮、烂水果，以后隔几天喂一些剩粥剩饭、淘米水（化肥、农药、柑桔皮等不可放入）。夏天应放在阴凉避风处并保持一定湿度，冬天注意防冻。

面粉和水揉成面团，外粘上诱饵干粉，鱼也十分爱吃。将面粉加少许盐和上水揉成面团，过一二小时后放入水中用手慢慢揉捏搓洗，剩下又软又韧的就是面筋，沾上诱饵干粉鱼也爱吃。

为了增加面粉饵的垂钓效果，可在加工制作时加些辅料：

和上能用诱饵干粉调成面团、面筋使用。

也可用奶粉或其他香精、芝麻糊等混合，加糖水调和较稀，放入小碗内

蒸到八九分熟（或做成面皮薄饼蒸）取出趁热加入少许蜂蜜、麻油，反复搓揉，待凉后放入塑料袋，滴少许曲酒密封，进入鱼塘即可使用。

也可在面团、面筋加入少许熟鸡油反复搓揉。

蕃薯蒸至八九分熟，切成 0.5~1 厘米方块小粒，鲤、草、鳊鱼等都爱吃，外面粘土炒米粉等效果更好。熟番薯和面粉等调和和使用，效果也不错，没有蕃薯用马铃薯也可以，只是效果没蕃薯好。

选软硬适中，硬度较大的如粳米饭粒作钓饵，垂钓对象主要是常见的鲫、鲤鱼等。

虾去须、去壳，取黄豆大小垂钓效果很好。对于凶猛鱼、食肉性鱼，可用小鱼或生鱼块（去刺）作饵。小鱼最好是活的，钩刺入背部不露钩尖。

海竿饵可分串钩饵和爆炸钩饵。串钩指一线上下依次组合拴系三五只鱼钩，一般用手竿饵即可。爆炸钩饵有二种：一是葡萄钩饵，爆炸钩上六只钩穿上蕃薯粒或蚯蚓或其它荤素饵，像一串葡萄，故名葡萄钩（中间弹簧装锈饵）；二是弹簧上捏上一个鸡蛋大小的饵料称糟食饵，五只短线钩，钩尖朝外压入饵料中，长线那只钩钩上手竿用钓饵。第二种爆炸钩饵的制作，可因地制宜选择猪鸡等粉状饲料，或自己配比，选取豆饼粉、菜籽饼、玉米粉、大豆粉、麸皮、细糠、碎米，再取酒、糖、香油等适量加面粉，用水调制而成，要求不软不硬，抛得出，散得快（入水三、五分钟就散）。基本原则是在手竿制状诱饵或钓饵的基础上适量加入面粉等粘合剂，能捏成团即可。如在流水中或浮钩钓鲢鳙等鱼，适当多加面粉，粘度增强，浮钓钩可散在饵外，不必压入饵中。

例如：面粉 15%、玉米粉 20%，黄豆粉 10%、虾米粉或海鱼粉、蚕蛹粉 10%、麸皮 50%（或麸皮 35%、米糠 15%）碎米 5%，炒香加水、麻油和熟蕃薯捏和。

专用钓饵

鲤鱼钓饵

玉米粉和面粉 3 : 1 混合炒香加入 20 : 1 的药酒水（药酒为 1 : 5 的桂皮曲酒浸泡液），再适量加入少量香油，能捏成团即可，反复捏揉，密封保存，当天使用。

玉米粉、面粉、麸皮、鱼粉按 3 : 1 : 2 : 1 混合炒香，加入适量香油，用水调合，如用海竿，可多加些麸皮、粉干粉，用手竿多加些面粉。

40% 蚕蛹粉，10% 虾粉或 15% 海小杂鱼粉，加入 50% 左右熟番薯，再掺入熟麦片、软米饭搅拌，反复揉合。

有隐 30 克、香薷 30 克，切成小段，加 30 克蔗糖放入 410 毫升曲酒中，在瓶中密封浸泡半月以上、用小瓶取少许，用时滴几滴入面团即可。

红糖 20%、红薯（熟）30%、益母膏（中成药）20%、菜籽饼粉 25%、面粉适量混匀，太干硬则加香油和水，软硬适宜，黄豆大小上钩即可。

鲫鱼钓饵

山奈 10 克、山楂 40 克切成小段与 10 克红糖、350 毫升曲酒装入瓶中，浸泡半月以上，用小瓶带少许，用时滴几滴在面食中。

熟红薯（地瓜）70%，炒香黄豆粉或豌豆粉 20%、面粉 10%，少许白糖或蜜糖，捏揉拌匀即可。

选全红蚯蚓放入盒中，放入一些没有沙粒的红泥，细红糖粉一调匙，香精 3~5 滴，大蒜汁 2~3 滴，拌匀，两天后使用。

糯米粉（或面粉）、淀粉、白糖的配比为 4 1 1，用白糖水调和蒸熟后，加香精 3~4 滴，蜂蜜 2~3 滴，大蒜汁 2 滴，用力搓揉，密封，用时取黄豆大小（当天使用）。

用鸭蛋清或鸡蛋清调和，加几滴生菜油，（不可过多，有点菜油香即可）。用番薯和上述面粉团再按 2~3 1 比例捏揉，以钩牢为好。

红蚯蚓蘸新鲜米糠。

鳊鱼（俗称花鲢、胖头、黑鲢等）钓饵

选取玉米面、面粉、江米面、豆饼粉、菜籽饼粉、麸皮、猪鸡饲料若干（用饲料加面粉即可）混和拌匀，用水调成窝头蒸熟，捏碎，适量加入酵母或甜酒曲掺入，揉成面团，放入干净塑料袋中扎紧，阳光下晒 12 天后，选有臭味的物质，如臭豆腐（不含辣味），臭韭菜汁、生大蒜泥等一种与发酵好的主料揉合一起即可使用。

鲢鱼钓饵

豆汁（或豆浆煮沸后发酵变酸）330 毫升，醋精（酸度 30 度）100 毫升，曲酒 20 毫升，蒜泥 25 克（两头大蒜），红糖 25 克，上述各物搅拌混合装入瓶中用力摇匀，制成水剂，钓鱼的头一天晚上用豆饼、麸皮和玉米面蒸的窝窝头（揉碎）各 1/3，1 斤粉料用约 300 毫升水剂调拌成软硬适度的糟食，装爆炸钩用海竿钓。

硬粘一点的窝头，用无酱油的糠蒜汤和少量红糖揉和，软硬适度，装袋密封第二天使用。

新鲜玉米面 3/4 斤加麦麸或豆饼粉 1/4 斤，红糖半两（或再加入适量糯米酒），拌匀用凉水调和（硬些），然后蒸熟，取出掰成（手洗净）小碎块，捻成粉渣状，趁热装入干净塑料袋，挤出空气，外面最好多套两层袋子，扎紧，阳光下曝晒 2~3 天后即可使用。”

90% 玉米面加 10% 面粉蒸至四成熟后取出加入食用香精，用于海竿沉底钓法。

菜籽饼粉或加入适量豆饼粉，用米饭或熟面拌和，取鸡蛋大小饵料装爆炸钩，钩外露 3 毫米左右。

米糠文火炒香（不能炒焦），垂钓前将熟红蕃薯去皮按 1 1 揉和在一起，必要时可适当加水，干湿度和炸弹饵差不多，用于手竿底钓。

草鱼钓饵

郁金 20 克、香薷 20 克均粉碎混合和蔗糖 30 克装入保温瓶内，用开水

840 毫升浸泡，加塞子闷一夜，倒去渣放凉后加曲酒 50 毫升，醋精（酸度 30 度）20 毫升或米醋 60 毫升左右，装入瓶内。用时选 80% 麸皮、20% 豆饼和玉米粉混合，加入上述水剂拌成糟食，用爆炸钩海竿垂钓，用手竿则多些面粉，少些麸皮，调成面团加入水剂即可。

前面所述中药草鱼饵，将药剂滴入面团或其他垂钓混合饵料中，有中药香味即可。

玉米面 70%、白面 20%、江米粉 10%，加少量白糖达到甜为止放入盆内混匀。用开水冲烫成干糊，不宜太稀，用筷子搅拌成球，手沾凉水将烫成的面饵攥成鸭蛋大团，入锅急火蒸约 25 分钟取出，放凉后装入塑料袋内备用。再将香蕉香精装入小瓶内，到达钓点将香精和面饵混合，反复搓揉。

钓技

每个外出垂钓者都希望有好的收获。结伴钓鱼，总是有人喜获丰收，有人钓效甚微，甚至两手空空。这不是选择地点不好、天气不宜、鱼情不利、饵料不良；就是选窝、撒饵、装钩、看漂或起鱼、遛鱼等钓技欠佳之故。要想稳坐钓鱼台，就要在钓鱼技术上下一番功夫。

钓场

鱼类的游动、觅食和聚散都有一定的规律，并常常沿着年年不变的固定路线洄游。这就为有经验的钓鱼者提供了下钓的地点。

选择环境优美，风景宜人的郊区。这不仅是由于这些地区空气清新，有益于身体健康，而且可以避免喧嚣的市声和公路上过往车辆对垂钓的干扰。

选择水质良好，没有受污染的水面。水色发黑，混浊不堪，甚至发出异味的湖泊、水塘、沼泽地等，都不适合垂钓。

选择比较偏远的水区或荒僻的水塘。因为这些地方钓者较少，鱼的警觉性较差，容易上钩。如果钓者众多，钓竿密集的场所，则鱼有了一定的警觉，觅食咬钩都很小心。

在野外，遇见水塘后，先要观看周围环境。若水塘四周杂树杂草丛生，塘埂边上凹凸不平，大洞小眼多，便是老塘。通常，这样的水塘比新塘野生鱼类要多。

通常，选择清水而又带些浑浊，水下能见度差，水下10~30厘米处水草隐隐可见的水塘为佳。这样的水塘，其水色常见的有微黄褐色、淡黄色和黄绿色三种。

选择下风口和下水口处。因为下风口处自上游随风漂来的鱼类喜食之物较多，容易引聚鱼前来觅食。

选择靠近山脚的溪流、池塘、低洼的水区以及河流交叉的地方。在这些区域经常有流淌的新鲜活水，不但会带来充足的氧气，而且还给鱼类源源不断地提供爱吃的食物。

选择山青水秀、花木葱茏、空气清新的场所。鱼类喜欢水质清洁、水草丰茂、空气清新的觅食休息场所。

选择鱼类“喜清爱暖”的地方。阳光充足的水面往往水质较好，食物丰富，不但鱼类多，而且钓到的鱼常常是脂满膏肥，个头较大。

在河湖中钓鱼一般选择钓位有以下几种：

拦河坝或河闸下50米以内。鱼都喜欢“力争上游”，连小虾也不例外。堰闸水深，泥少石头多，鱼爱在这里觅食和石缝中栖息。

河湖的弯兜处。弯兜里水流平缓，杂草、杂物及浮游生物多，便于鱼群栖息和觅食。

河湖的支流汉口以及不同水质的汇合点和交界处是鱼聚集的地方。

鱼是变温动物，它喜欢生活在有一定水温的水体中，无论咸淡水鱼都有这种习性。例如，世界著名的四大渔场，就设在不同水质的交汇处。加拿大东北面的纽芬兰渔场，就是墨西哥湾与拉布拉多寒流的汇集处；日本西北面的北海道渔场，就是日本暖流与千岛寒流的交汇处；欧洲的北海渔场，就是北大西洋暖流与东格陵兰寒流的汇合点；秘鲁渔场虽然只有秘鲁寒流经过，

但它纬度低，光照足，雨量多，并且海陆架上的水中生物丰富。

我国的舟山渔场，不仅是黄海、东海的分界线，也是长江流入的淡水与海水的交汇处。

河湖中水草和水生植物多的地点以及较浅的水体，水草多则水流缓，可以稳住鱼。

河湖水中有巨石、死树和各种障碍物的地方以及凹洼和河床与河滩交界处。障碍物是鱼类栖息和觅食的好地方。

同一地点的水层因深度不同，水温也不相同。到了垂钓地点后必须摸清水下情况，除了坚持在平滩处投饵外，水底有凹洼的钓位也很理想；另外，选择河床与河滩的交界处一般最好。

如果到了一条不见头尾的河道中段垂钓，一般应选择有突岸的地方。河岸伸向河中形成的突岸，是作钓位的好地方。但要注意风向，应选择迎风的突弯处。

如果河道上有座大桥，那么在桥墩处投饵垂钓更为理想，钓上来的鱼比较肥大。

清晨垂钓，应选择朝太阳升起的地段投饵垂钓。

钓者在出钓时遇有刮起中小级风，选择什么钓位至关重要。俗语说，“江面刮起风，水中鱼儿动。钓迎风不钓背风，钓平风不钓上风。”此话不无道理。

秋冬时节吹西北风，要选择东南角，因为微生物漂浮在那里，鱼类也群居在下面觅食，所以易钓。

如周围有村庄、饲养场、牛棚、打谷场的河段，水质一般都比较肥沃，是比较适宜的垂钓区域。

钓窝

谚语说得好：“要想钓鱼好，地势最重要，三分靠钓技，七分把塘找。”

选择钓窝是关系到能否钓到鱼、钓多钓少的重要条件。钓窝的选择则是天文、地质、水文、气象、生物、鱼类学等各门知识的综合应用。

首先要因季选窝。谚语“春钓滩、夏钓潭、秋钓阴、冬钓阳”，指明了按季选窝的基本要领。春季宜于水库的上游、库湾、湖弯及河川转弯的内侧流缓水浅水草丰茂处选择钓窝。

入夏后当水温上升到超过适宜温度时，鱼类便由浅滩逐渐转入深水 and 阴凉处活动。因此，时至酷暑盛夏，钓窝应选择在背阳坡、有树荫的深水域。

“夏钓潭”，即言此意，但清晨、夜晚和急流例外。

秋天的钓窝应选在阴坡的岸边，只要水深达 0.5 米，沿陡壁撒钩即可钓得较大的鲫、鲇、草、青等鱼。

“冬钓阳”，即是指冬季在阳坡钓鱼。我国幅员辽阔，南疆北国温差悬殊，各地宜钓期长短不等，选钓窝必须因地制宜。

其次要因水选窝。在满塘水草的水域，钓窝应选在局部无草或少草的空旷点、带状间隙处。这类空当处不仅是鱼类嬉游场地或洄游通道，而且视野开阔，饵钩目标显赫可多钓鱼。

还要因鱼选窝。鲫鱼喜欢栖息淤泥底质、腐殖质丰盛，有水草的水域。欲钓鲫取胜，一年四季（包括冰钓）都必须选择泥底有草处做窝。钓鲤鱼除

繁殖期可在近岸草区钓取外，通常须选取水质清静，较硬底质，陡岸和较深水域方可钓到。黑鱼（乌鳢）只有在水草丛中才易钓获。鲇鱼则喜栖沟渠小溪，湖库塘湾呈带状水域，而且在大水面只有夜间和阴雨天才猎食咬钩。鲇鱼钓窝必须选择硬质底、有石隙、洞穴、树木根须处，或者桥墩周围、陡崖脚下才易钓获。无论钓何种鱼，都必须按其生活习性兼顾当时当地实际情况选定钓窝。

有了好的窝子，如不把窝子保护好，来鱼率就不能持久。要想钓鱼丰收，保护好窝子是很重要的。

钓鱼时，要注意不让自己身影和竿子影映在水中的窝子里，尤其是在浅水以及清水的塘、沟、河边钓鱼时更要注意。钓鱼时不宜大声谈笑、喊话，更不能多跑动，以防惊动窝子里的鱼。

提鱼要轻。见鱼送浮标时，先是“一顿”，再慢慢提出水面。同时，在移动钩子时也要轻轻的放，特别是窝子有鱼星和垂钓清水时更要轻手轻脚地动作。

在垂钓好窝子时，要经常补充诱饵，以保持“窝气”不断。

钓鱼，总要知道水中是否有鱼，下面的情形可以帮助你初步判断。

根据水质浑浊度、水面波浪、水草动态和看鱼跃、闻鱼腥等，可大体判断鱼情。

水若清澈如晶，触目见底，即表明水中无鱼。

“鱼多水不静”。凡水中有较大的鱼，尤其中上层鱼，在它们游弋、猎捕活饵时，水面会呈现隐约可见的“八”字形层层波纹。在追捕低飞昆虫时，又会击起回环鳞波。此景在朝阳东升和傍晚时分，以及天气变坏之前显而易见。

看鱼星（鱼泡）是最重要的。鱼星是鱼吃食时吐出表面带有粘液的并升向水面的小气泡。鱼的种类不同，大小不一，水面出现的鱼星也有区别。当水面不时地出现两个黄豆或蚕豆大小的水泡，相距2~3厘米，泡散失很慢，表明钓位下有250克左右的大鲫鱼。若钓位上有间隔地出现单个比蚕豆大的气泡，则钓位下来了青鱼。水面出现成群成串密密麻麻的气泡向钓位移动一般是甲鱼、鲇鱼之类，若见钓位上大小水泡阵阵上升，而且出现地点稍有转移，则钓位下面来的是鲤鱼，若诱饵投下后，久不见鱼星则要另择钓位或更换池塘垂钓。

鱼类起跳时，不同鱼种的姿态、声音各异，根据鱼起跳的姿态和声音可识别该水域有什么鱼。常观鱼跃，多听其声，日久天长不仅能判断鱼情，而且可识鱼种。若鱼成一路纵队越跳越远，速度快，动作惊，表明是流动性鱼群，不宜垂钓。

鱼类窜游于草丛之间或攫取粘附在草丛上的饵料时，必触及草棵抖动，枝叶常有被掠食的痕迹，水面有残茎碎屑漂浮，这些都是有鱼之兆。

鱼体腥味会透过水面随风溢散，遇潮湿闷热天气腥味更浓、扩散得更远，不仅在下风头，即使在上风头也可闻到。既有腥味，就一定有鱼。

此外还有许多迹象可供判断鱼情，只要常在水边转，不愁不知水下鱼。

准备

有了钓场，选好钓位并撒了钓窝，即可取出鱼竿上线，试深浅；然后上

饵、甩竿，可以开钓了。开钓前的必要准备是垂钓的一个环节，亦不能忽视。

钓线的长度要根据所在垂钓水域的情况和其周围环境条件而定。如果垂钓区域是草窝或苇塘，最好采用长竿短线形式（多余的鱼线可贮存钓竿梢上），这是因为当鱼食饵上钩之后，由于钓线短，提竿快，能迅速将鱼提出水面，不易使鱼钻草逃脱。

钓线长度比钓竿长度短 30~40 厘米，这对调节鱼漂、装换钓饵和摘钩取鱼都很方便。有人称此长度为标准长度。

测水深是为了确定合理的水线长度，以利鱼漂的灵敏度达到最佳状态。测水深是用调节鱼漂来进行的，水线太长，鱼漂应向下调节；水线太短，应将鱼漂向上调节；如水线长短适中，即鱼漂尖距水面 0.5~1.5 厘米（流动水域或有风浪时，其距离应适当增加）。在测水深的过程中，也可测试出水底是否平坦，有无水草、青苔。垂钓地点选好以后，不能光凭水面表象而急于投下诱饵，要先试位，以探明水底情况。鱼线放入水中，很快连浮漂都被冲入水下，则水流速过大，不能钓。若鱼线投入水中，浮漂缓缓沉入水下，则可加重鱼坠，使鱼钩在水底不被水冲移动。水流速快的地方稳不住鱼，一般鱼类少，不宜下钩。

水的流速适中，再将鱼线先后放入钓位附近的几个不同点（直径 1 米的范围内）。若忽深忽浅，表明该处不能垂钓，否则垂钓时要忙于调整浮漂和钩子的间距。最好选择在 70~150 厘米水深的地方。因淡水野生鱼类喜在较浅的地方觅食，同时这样的深度，鱼饵也易被发现。

在塘沟渠道中垂钓前的试位。先把岸上人站的位置选好。岸不能太陡，选的位置上要使人能立、能蹲又能坐。钓位到站位的上空要无树枝和电线等物遮挡，以便于提竿，不挂鱼线。

钓鱼撒窝是人鱼智斗的一个重要环节，既然斗智就不能不用计策，使花招。

诱饵不外乎是粉末体和颗粒块状这两种形态，前者为虚，后者为实，虚料惑其嗅觉，实饵迷其视觉和触觉，粉末主味，其味在水中能扩散较大的空间，持续较长的时间，使闻味而来的鱼有颗粒块饵可食，有实惠可得；虚味迟迟不消，实饵食而不饱，这样才能使鱼在窝中依依不舍地游来转去，从而增加咬钩的机会，实现多钓鱼的目的。

确定用什么诱饵撒窝，主要看河湖塘池的水色、水质、水底层泥质等情况而定。比如，在水下可见度较低，水底淤泥深或水草较多部位撒窝，以用目标大些的香型诱饵为佳。

若钓鲫鱼和重 500 克以下的鲤鱼，施用小米、大米、酒糟及豆腐渣之类的散碎粒饵即可。而欲钓取千克以上的大个鲤、鲢、青、鲂等鱼，非玉米粒或红枣大小的薯块、豆饼是不能生效的。

每个钓窝一次投饵多少，可根据水深水浅酌情而定，不能千篇一律，而必须注重实效。水浅宜少，水深则必须加量。

窝子做好以后，如果很快钓到几条或十几条鱼，就应再投些饵料。

钓鱼撒窝是为了诱鱼上钩，喂窝撒饵的面积一般手竿喂窝撒饵半径在 50~60 厘米，在不扩大主窝面积的前提下，加撒“向导”饵，即可扩大诱鱼效果。

做法是：以主窝为核心，向左、右前方各 45 度方向，扬撒散碎饵料自主窝向前延伸 3~5 米。饵料成线状越近中心越密集，距中心越远越稀疏。

撒了诱饵作钓窝，再往鱼钩上装钓饵。钓饵的质量优劣固然影响垂钓收获，但挂饵是否得当也很重要。

确定面食钓饵的大小，要根据鱼钩的大小和面食的软硬决定。一般是钩大挂大食，钩小挂小食，面软挂大食，面硬适当减小。

最好挂整条的活蚯蚓，使其在水底蠕动，以引诱鱼类视线。如果鱼钩小，也可将蚯蚓一分为二，从断处挂钩，蚯蚓仍可蠕动。最好不要将它拍死再挂钩。

用小虾作钓饵时，要从虾尾向虾头方向挂食。最好挂食前将虾须去掉，以防小鱼啄虾须送假漂儿。

钓鳊鱼多以小活鱼为饵。鳊鱼性猛嘴大，以肉食为主，在水中多以小鱼小虾等为食。挂小鱼时要顺脊背向鱼头方向挂钩，而且必须将钩尖露出脊背，否则鳊鱼容易脱钩。

北方冬季破冰垂钓或早春钓鱼一般选用红虫作钓饵。挂红虫一般都事先将五、六根红虫（多些也可，视鱼钩和红虫大小而定）用红线捆在一起，然后挂在鱼钩上。

挂好钓饵后，需将线和饵抛入水中钓窝位置，甩竿的方法有如下几种：

大回环甩竿适于湖（河）面开阔、岸边周围无障碍的场合。

岸边有障碍物，不适于采用大回环甩竿的场合，可选用半回环或小回环甩竿法，但钓区上面空间不能有障碍物。

在垂钓区域空间有障碍物或钓区岸边人员拥挤的情况下，则应采用送入法。用此法再配合使用标准长度的钓线最为适宜。其操作要领是：右手握竿，左手轻轻拉紧钓线然后右手抬竿左手同时撒线，利用竿尖的弹力轻轻将钩、漂儿送至预定水域地点。采用此法的优点是准确、轻松，不妨碍他人垂钓。

提鱼

提竿是垂钓过程中的关键技术，它包括提竿的时机、提竿的力度、角度等，其中提竿的时机掌握得当与否更是垂钓的关键。

掌握提竿时机就是准确判断鱼将饵料吞入口内的时间并适时提竿起鱼。鱼在水中吞饵的信息是由水面上的浮漂显示出来的，垂钓者就是要准确判断鱼吞饵时的浮漂显示的状态，以决定提竿时机，一般来说，鱼吞饵浮漂显示的状态主要有以下几种：

送漂：漂在原有基础上向上升起，送漂主要是鱼在品尝鱼饵后吞下抬头上浮所致。送漂一般又分小送漂，漂向上垂直升起1~3厘米（或1~2目）就停止；大送漂，漂垂直升起3厘米以上（或二目以上）；倒漂，漂体向上升起呈倾斜状或倒下浮在水面。各种送漂过程均为最佳提竿时机，此时鱼饵还在鱼口之中，如漂又回落到原状，则鱼已吐饵，此时提竿已太迟了。

闷漂（或称黑漂）：漂向下沉直至整个浮漂都浸入水面之下。这是鱼吞钩后贴底游走所致。闷漂一般分直沉闷漂，漂垂直向下沉没；斜沉闷漂，漂成倾斜角度斜向下沉没，闷漂也是典型的最佳提竿时机之一。

移动漂：漂基本上呈前后左右平行移动，这是鱼吞钩后基本上在原地移动所致，一般在漂移动一段位置即可提竿。

点漂：漂即不升又不沉，土下抽动或左右擅动往复多次，此时鱼在品尝和试探尚未吞钩，一般不易提竿，但如往复2~3次后，点动幅度增大，坚定

而果断，不似蜻蜓点水般轻柔文静，也可提竿。

异常漂：钩投在原钓位，漂应立着而不会出现倒漂或闷漂，此为异常漂，一般为钩落入水中未沉底即半途被鱼吞钩所至，此应不失时机提竿起鱼。

闹漂：漂无规则的时快时慢，时上时下，时左时右为闹漂，一般为小鱼所致，如钓小鱼则在漂上下点动下沉时为提竿时机。

由于实际垂钓过程中受许多因素的影响，故提竿时机的判断还要考虑以下因素：

钓饵有面粉、蕃薯、玉米、蚯蚓等，有的钓饵易破碎脱钩，如面粉和饭粒等，漂只要往上一送或往下一闷、幅度很小，要及时提竿，如果钓饵是蚯蚓、昆虫等，鱼需要一定时间才能吞下，提竿可稍迟一些。

一般2米以上，由于钓线较长，鱼吞钩信息传到漂上需一段时间，漂反应较迟缓，应及早提竿，1米以下，水下钓线较短，浮漂反应太灵敏，不易过早提竿。

冬天水温低时，鱼吞食及游动缓慢，浮漂的反应迟缓且动作幅度较小，应及早提竿。

脑线长度、漂坠匹配、风线长度。

脑线长度一般分短脑线和长脑线，三四厘米以下的为短脑线，10厘米以上的为长脑线。漂坠匹配，一般也有两种，一种是漂的浮力与坠重量相同，钩垂直竖立于水底，叫立钩。另一种是漂的浮力略小于坠的重量，钩躺卧于水底，称卧钩。由于短脑线立钩反应灵敏，提竿不必过早，而长脑线卧钩的鱼吞饵反应到漂的时间稍长，提竿就必须宜早不宜迟。风线长应及早提竿，风线短可稍迟。

水域的质况不同，鱼吞饵在浮漂的反应有普遍性也有特殊性，要善于总结，摸索新规律。例如就鲫鱼吞饵而言，肥水域吞饵慢，送漂缓，上升幅度较小；瘦水域鱼吞饵快，送漂快且高。静水域鲫鱼多为送漂，流水域有时多为闷漂，常钓水域，多为点漂或移动漂。

总之垂钓时不能死守某种鱼吞饵所表现出的一般规律，而应根据不同特点、情况，细心观察，认真分析，及时总结不同钓况、鱼吞饵的特殊性，适时提竿，才能获满意效果。

鱼被钩上后，如果鱼随线一下子被提到水面，一般此鱼为1公斤以内（要考虑鱼线粗细、承受拉力的大小因素），则可不必要遛鱼，快速把鱼拖离钓窝，以防惊走窝里的其他鱼，拖到岸边后用抄网抄起。如果鱼被勾住后拖不起，则这条鱼有三斤以上，不能硬拉，更不能形成和鱼拔河之势，而应遛鱼，遛鱼的方法是双手紧握鱼竿，向上提起使鱼竿与地面呈45°角弓形，在鱼向左右方向逃窜时，在能保持鱼竿45度角弓形的前提下，即可顺着鱼逃窜的方向遛鱼，也可在鱼前窜尚未形成拔河之势之前，稍用力摆动鱼竿，鱼向左则向右，鱼向右则向左牵引鱼，在鱼竿能呈弓形的范围内遛鱼，此时可用圆圈形遛鱼法。在一个圆圈内牵引着鱼，也可用横8字遛鱼法，让鱼在你的牵引下呈∞字遛鱼，如果鱼前后方向逃窜，向前窜则尽量伸出鱼竿，竿尾向下压，使鱼竿保持弓形，然后慢慢向左或向右倾斜，一点一点改变鱼的方向，带一点向后的力，使之调过头向岸边游来，鱼向岸边窜来也把鱼竿向前伸，用上述方法使用相反的力遛鱼。

遛鱼时不能急躁，要有打持久战的心理准备，一点一点使鱼浮出水面，边呛气边遛鱼，直到鱼翻白肚皮朝上不会动弹，（稍小的鱼在基本上听你指

挥下游动跟动时)可用抄网抄起。

起鱼时不能用竿硬提 1 斤以上的鱼，除非钩大线粗竿牢，也不能抓住鱼线往上提鱼，这些起鱼法很容易导致断线断钩或断竿逃鱼，而应用网抄抄起，抄时不能从鱼尾处抄而应在鱼头的前端等鱼游进的一刹那时松线提抄网。也可用搭钩起鱼，搭钩是用钢丝一端弯制成鱼钩状，磨尖，另一端加木柄制作而成，在鱼遛到岸边时用搭钩扎入鱼身起鱼。

观赏鱼种种

养观赏鱼也像钓鱼一样，是一件陶冶性情，健体益身的雅事。居室、庭院养殖观赏鱼，是现代生活的需要，是情景交融自然美的点缀。

在公寓楼舍养狗养猫，会污染环境、传染疾病；养鸟需要天天喂食，如有旅行出差，就难以长期单独留在家里。养殖观赏鱼类，即使你在公寓过独身生活，也能不费力气地饲养，数天忘了投饵也能矫健地游来游去。当你工作疲倦归来之时，它总是艳姿妩媚隔着玻璃迎接你的脚步。

自从南宋高宗皇帝赵构定都杭州，开始饲养金鲫鱼供其观赏，以后传入民间，发展到今天的金鱼。近千年来，一直吸引着众多养鱼爱好者。19 世纪以来、热带鱼传入中国，特别是近几十年中成为金鱼的有力竞争对手，形成了观赏鱼的又一大类。后来又从日本引进了一些金鱼品种和锦鲤，有的品种成了养鱼爱好者的新宠物。

望着一缸健康活泼俊俏的鱼，既可忘却疲劳，也给生活带来无穷乐趣。鱼本身不仅可以观赏，而一个布置得当的水族箱，也可成为一件艺术装饰品。如在客厅、书房或卧室合适的位置摆设一个大小适度的水族箱，种上几棵碧绿的水草，再养上几对雍容华贵、锦鳞闪闪、温文尔雅的金鱼或养几尾娇小玲珑、华丽绝伦、神彩飞扬、活泼欢畅的热带鱼，不仅给家中带来勃勃生机，同时也显示出主人情趣的高雅。

观赏鱼主要有金鱼、淡水热带观赏鱼和海水热带鱼（珊瑚鱼）等种类。

金鱼

金鱼是世界上著名的观赏鱼类，它以其晶莹鲜艳、华丽缤纷的色彩，飘逸潇洒、典雅大方的姿态闻名于世。“金鳞仙子”、“水中牡丹”、“东方圣鱼”，即是古今中外人士授予它的美誉。我国是金鱼的故乡，在南宋时期就已进行家庭养殖，以供达官贵族们玩赏。自此以来，随着金鱼饲养的日益普及和历代劳动人民的辛勤培育，品种也日趋繁多。金鱼品种的不断涌现，品种众多、颜色多样，使金鱼的品种逐年增加。

广大专业金鱼饲养者及广大业余爱好者，在长期饲养研究中，初步掌握了金鱼变异和遗传规律，使两个不同品种、三个不同品种，甚至四个不同品种的金鱼进行杂交，使各个品种的特征集中体现在新产生的子代上，因此，金鱼的品种真是五花八门，绚丽多彩。

金鱼的祖先就是野生鲫鱼。古代鲫鱼能有这样美丽的后代吗？金鱼从原始野生鲫鱼变异到现代的各类品种，花费的时间短促和变异之大是如此惊人。以至比当年达尔文对家鸽培育和杂交的试验所得到的区别还要大。从而达尔文关于物种在人的干预下是可以改变的、而具有各种明显不同特征的品

种、可以起源于共同的祖先的人工选择的理论，得到进一步的证实。

金鱼是我国培育出来的名贵观赏鱼之一，它以艳丽的色彩、优美的体形、悠悠然的慢慢游弋为人民大众所喜爱，是丰富人民物质文化生活的一个可爱的休息对象。

自古以来，金鱼有过金鲫、金银鱼、玳瑁鱼、火鱼、五色鱼、斑鱼、文鱼、朱砂鱼等各种名称。公元 1596 年出版的崇祯刻本《本草纲目》中有这样一段记载：“述异记载晋恒冲游庐山，见湖中有赤鳞鱼，即此也”。

李时珍写《本草纲目》时（公元 1570～1600 年），金鱼已被驯化遍布各地，在人工培育下，当时已经有了红鱼、白鱼、花斑等品种。他推论金鱼的祖先，举出晋朝恒冲在庐山湖中发现的赤鳞鱼就是当代金鱼的野生祖先。晋朝是公元 265～419 年间，这是现存资料中记录红色鱼发现的最早年代，距今已有 1560 年的历史。

李时珍写道：“金鱼有鲤鲫鳊数种，鳊尤难得，独金鲫耐久，前古罕之……自宋始有畜者，今则处处人家养玩矣。”

红黄色的金鲫，是金鱼最初的称呼。鲫鱼属指中国古代的鲤形目，大部分生活在江河湖泊的淡水中，它自中生代末期发生以来，至今仍十分繁盛，分布广、种类多，很多种类经济意义大，如我国黑龙江省盛产的银鲫，最大可达 3 公斤。鲫鱼经过培育与自然选择、驯化，到了近代才被称为金鱼。为什么宋时叫金鲫而不叫金鱼呢？这说明在那时人们已普遍了解到金鱼和鲫鱼的亲缘关系，那时的金鱼就是具有金橙色的普通鲫鱼。宋朝金鱼这种颜色的起源，可能就是金鱼最早的变异。但是，那时人们还不能解释常见的银灰色的鲫鱼，怎么会有变成红黄色的呢？开始以为神异。宋初开宝年间（公元 968 年）吴越国第三任秀州（嘉兴）刺史丁延赞在嘉兴城外一个池中发现金鲫鱼，从此这个池就被命名为“金鱼池”。

野生金鲫在我国的浙江省杭州开始被以为神异，而放养在放生池中，受到统治者明令保护而“不复敢垂竿”，得以“适者生存”过着半家养的生活，从而加速形体变化，开始成为人们观赏的对象。

宋朝以来，达官贵族僧侣（大土地庙占有者）开始以金鲫为消遣取乐的私有对象，争相搜寻凿池豢养以为玩赏。一部分红黄色的鲫鱼从大自然被输送到富有者的小池塘中喂养，对金鱼的饲养方法也开始讲究，饲养金鱼的行业也就应运而生。

宋时饲养金鱼出现了专门饲养和货卖金鱼的行业——鱼儿活行；研究出用城市中污水坑沟中名叫虬虾儿的小红虫——水蚤类的浮游动物来喂养金鱼；尤其重要的是玩鱼的人和鱼儿活行重视挑选异样金鱼，在不知不觉中开始了人工选择——选种和保种，掌握了金鱼变异（如色的变异）的规律：“初白如银，次渐黄，久则金矣。”在宋时，金鱼的家庭饲养，主要是凿池玩赏，还仅限于封建统治阶层，如当时最大的金鱼饲养家就是南宋皇帝——宋高宗赵构。

物以稀为贵。在当时，金鱼已经成了统治阶级穷奢极欲的珍贵玩物了。明朝三宝太监郑和下西洋，金鱼浮海被带到南洋群岛，尔后经波斯湾、阿拉伯一直传到欧洲，金鱼公主的童话，成了欧洲儿童喜爱的读物。公元 1502 年以后，随日本遣唐使船来到中国的学者，回国时，将一些中国的金鱼带到日本大阪附近的山阪城，那时带去的品种在日本传宗接代留传至今。根据日本著名学者松井佳一教授的研究：1502 年前后传到日本的金鱼后代，现在日

本称为和金。

公元 1276 年以后，开始了盆中饲养，到了 1546 年，金鱼饲养已趋于普及，选种和杂交遗传自明清以来不断地实践，品种增多了，不单单在颜色上的变异，由于盆的容积小，金鱼活动空间小，游动缓慢，而且饲料完全依靠人工供给，这就引起了金鱼形体、各部器官的变异：狭长的身形发展到蛋圆形；背鳍有的残缺，有的干脆没有了；尾鳍的多种形式，以适应小盆地上下转向的需要。这时的金鱼已和祖先的差异极大，很自然地在名称上也就脱离了鲫字，而被叫做五色鱼、文鱼、朱砂鱼、火鱼，最后统称为金鱼了。

从公元 1546 年到现在，400 余年间，金鱼颜色及身体各部的变异是如此之快，引起我国及世界生物学者的重视和研究。中国的金鱼向全世界输出，自宋至明清两代专门记载金鱼的书和章段数不胜数，解放前后我国学者利用金鱼为实验材料，写了很多有价值的论文。

金鱼属于鲤形目，鱼类学家认为金鱼与鲫鱼属同一学名，我国著名科学家陈桢教授指出，鲫鱼与金鱼被认为同学名的理由是：

任何一种金鱼都可以与野生的鲫鱼进行杂交，杂交的后代有正常的繁殖能力；

与草金鱼的差别很小，仅仅是颜色上有红灰之分，行为上有畏人和不畏人之分，胚胎和幼鱼时期的单尾草金鱼和鲫鱼在形体上是完全相同无法辨别的。

所以，金鱼是野生鲫鱼变异而来。金鱼的祖先就是野生鲫鱼。

金鱼从最初的一二个品种，经过千百年来历代劳动人民的辛勤培育，品种逐渐增多，特别是自遗传科学发达以后，用种种杂交方法获得了很多新奇品种，加上近期来生物工程、遗传工程在育种领域的广泛应用，培育出极具观赏价值的稀世珍品。

野生的红鲫进入家池饲养后，避免了与野鱼杂交，容易繁殖和保留新变异。到了公元 1214 年，又出现了两个品种：白色和红白相间的花斑，但仅仅是颜色上的变异，体形毫无改变。

到了明朝后期，公元 1547 年金鱼被家养在盆缸中，而且限于靠近水面 40~50 厘米处，水温的调节，饵料的供给，污物的消除，新鲜水的更换全是人为的。这种生活条件的改变，促使金鱼在发育、生理、形态上发生很多的变化。在形体上初步形成现代金鱼的雏形——双尾、长鳍、凸眼、短身；色彩上除红、白、红白相间的花色外，又有五花（彩色）、水晶蓝（透明鱼、玻璃鱼）两种，在鳞片结构上又变异出透明鳞和网透明鳞，眼睛色彩上变异也较大，有半眼、雪眼、墨眼、紫眼、玛瑙眼等，但出现了多少新品种，没有查到确切的文字记载。

从明末到清代中叶的百余年间，金鱼的变异不大，新品种很少，只出现了缺少背鳍的鱼，即今之龙背，但与现在的龙背种相比，眼球并未突出。到了晚清以后，金鱼养殖更为普及，从无意识的选鱼过渡到有意识的选种阶段，金鱼品种出现了较多品种。

如句曲山农著（1848 年）《金鱼图谱》时，新的变异还不很多，但品种却较前大大增加，图谱中已列 14 种，均是多种花色的变化，体型仍为眼球突出、背上缺鳍、短身三种。

到 1893 年时，由于饲养技术进步，变异又有增多。据《竹叶亭杂记》载：“龙睛鱼中不仅有身黑如墨，至尺余不变的墨龙睛外，尚有纯红、纯翠，又

有大片红花者，红碎红点者，虎皮者，红白翠黑什花者。”“色彩变幻，花样不能细述”。由此可见，当时除墨龙睛外还有红龙睛、花龙睛、玻璃花龙睛、彩色龙睛等。当时蛋鱼也有红蛋、花蛋、玻璃花蛋、彩蛋等等；狮子头也不止一种，纯白而红其首者为鹅头红，仅为其中一佳品而已。

另外，当时文鱼色彩亦有多种，而且也有头上生肉，身白头红的鹤顶红。再加上金鲫形金鱼，此时品种已超过 20 种，若加上红白相间花色变化，品种数量较前大大增加，史料上记载也比过去详细。

到 1904 年，饲养方法更趋完善，记载金鱼新的变异产生、杂交遗传及饲养方法的著作大量出现。此时新增品种有望天眼（望天龙）、虎头（鹅头）、绒球等；此外，还有水泡眼、翻鳃、蓝紫珍珠鳞等品种，这一阶段金鱼品种估计有 30 种以上。

从清末到抗日战争前的 30 多年里，随着遗传科学的发展，人们采取多种杂交方法产生了新的变异，并对这些变异由来、形成原因、遗传性能作了详尽系统的理论研究。

陈桢在金鱼研究史上占有重要的位置，1925 年先后发表不少文章，首先阐明了金鱼的家化史以及各品种形成的原因。据陈桢著作，色彩中出现了蓝色（普通金鳞）和紫色，外形上变异出翻鳃和水泡眼，鳞片变异出珍珠鳞。1934 年陈桢又利用紫色鱼和蓝色鱼杂交，诞生了新的紫蓝花色。

许和在 1935 年编著的《金鱼丛谈》中，对当时的品种做了详细记载，当时上海金鱼已约有 70 余种。新添的品种有龙睛球、珍珠龙睛、龙眼水泡眼、朱砂眼、银蛋、蓝蛋球、青蛋球、蛋种翻鳃、望天眼等品种，当时品种多为珍珠鳞的变异，出现了珍珠蛋、珍珠翻鳃、珍珠望天、珍珠水泡、珍珠虎头等。翻鳃的变异也很大，有虎头翻鳃、水泡翻鳃、狮子头翻鳃、绒球翻鳃和蛤蟆头翻鳃等；尾鳍大如摺扇的扇尾品种也出现了。

抗日战争胜利后，对金鱼养殖业不重视，过去损失的品种不少仍未恢复，当时整个饲养业依旧衰败不振。1950 年沪、杭一带流行品种仅有 30 多种，其中新的品种有黄高头、玉印头、虎头龙睛、彩蛋球、元宝红等。

高新理论、高新技术在金鱼业的应用，不仅恢复了过去遗失的一些珍品，还涌现出许多新的优良品种。在头形、色彩上的变异极为丰富，新添的品种有蓝望天、蓝水泡、墨水泡、蓝鹅头、紫丹凤；同时出现了朝天龙、灯泡眼、龙背灯泡眼、虎头龙背灯泡眼；鳞片变异出彩色珍珠、紫珍珠、凤尾珍珠、珍珠鹅头、玻璃水泡、玻璃丹凤、玻璃朝天龙、素蓝花等，品种达 160 余种。

如此之多的金鱼如何加以识别呢？有人将它们分成四大类：

草种：草金鱼（野金鱼）的品类。这些鱼生长在河湖水坑中，主要特征是身形狭长，扁尖头、小眼睛、单尾鳍。是饲养金鱼的近祖，目前国内仍有分布。

文种：指体形两头尖、嘴尖、小眼、有背鳍和长有 4 尾大尾鳍的金鱼。如珍珠鱼、鹅头鱼等，因为这些鱼是从文鱼演化而来的。

龙种：指有背鳍、眼球突出眼眶外、大尾鳍一类的鱼，有龙睛、帽子等品种。

蛋种：指无背鳍，体呈鸭蛋圆形，尾鳍小的一些品种，如虎头、水泡眼等。

也有人将其归作两大类：龙种类（有背鳍）；蛋种类（无背鳍）。

龙种类的金鱼中有：龙睛、帽子、珍珠、透明鱼、文鱼等几个品种以及

它们的一些变异品种。这些鱼的特点都有背鳍，而且尾鳍较长。

蛋种类的金鱼中有：绒球、翻鳃、狮头、鹅头、虎头、丹凤、水泡眼、望天眼等几个品种以及它们的变异品种。这些鱼的特点都没有背鳍，尾鳍有长有短。

主要的金鱼品种有：

龙睛

又称凸眼或龙眼，北京称为龙睛。属于龙种。公元 1592 年前后问世。

这种鱼眼球膨大，突出到眼眶以外，眼眶所占头部的比例超过 40%。由于眼睛似中国古代神话中所描画的龙的眼睛，所以古人称为龙眼，1780 年开始称为龙睛。

龙睛的眼睛有三种，即算盘子眼，苹果眼，牛犄角眼。牛犄角眼睛是尖的，不美。算盘子眼和苹果眼都是圆的，选鱼时，算盘子为上品。

龙睛鱼中有两个珍贵品种：

喜鹊花龙睛：鱼体的基色为蓝色，头、吻、眼球都是黑的，整个肚皮是白色的，沿鱼体两侧有两条蓝线伸向后尾，尾鳍也是黑的，活像个喜鹊，美丽极了。

十二红龙睛：所谓十二红，是指白龙睛鱼体上有 12 处是红的。

绒球

又称绣球。是蛋种鱼之一，1900 年问世。绒球鱼的鼻孔膜特别发达，以至超过头的比例，长成一束肉质的叶，附着在吻顶。这两束肉质的叶，团簇在一起，当鱼游动时，在眼前方慢慢飘动，象是两个人工的绒线花球挂在吻上做为鱼的装饰一样。

品种有红绒球、蓝绒球、白绒球、墨绒球、紫绒球、红白花绒球、五花绒球等。墨绒球鱼一般 3 年后就逐渐就变成红绒球了。

变异的品种有：龙睛球、翻鳃绒球、龙睛球翻鳃、红帽子球翻鳃等。有一个变异品种叫红龙睛圆球，鼻隔上托着四个均等的绒球，非常名贵。

帽子

南方称为高头，北京叫帽子。

整个鱼头上长有厚厚的一簇粗糙、肥厚的皮肤，在头顶部、眼窝下部、鳃盖上面长出许多肉疙瘩瘤。当鱼幼小时，这些小瘤不明显，生长 2 年以后，小瘤逐渐发展，肉瘤的奇形怪状就出现了，连鳃带头布满了隆起的肉瘤。

品种有红帽子、白帽子、蓝帽子、紫帽子、紫蓝花帽子、五花帽子、红白花软鳞帽子等。

变异的品种有龙睛帽子、红帽子翻鳃、帽子球翻鳃等。

虎头

在 1904 年以前培育出的，别名叫寿星。在金鱼各品种中，此种鱼游动最

为缓慢平稳，加之身材短粗肥胖臃肿，慢条斯理的样子，活像个金鱼中忠厚的老者，所以被誉为老寿星。在国内外都享有盛名。

品种有红虎头、白虎头、黄虎头、红白花虎头、五花虎头等。其中红眼球全身白的白虎头尤为难得。

变异的品种有珍珠虎头、翻鳃红虎头等。

红头

又名鹅头。这种鱼身材秀丽洁净，动作敏捷，它与帽子、虎头的区别是帽子和虎头的肉瘤齐鳃包裹；而红头的红瘤只在鳃盖以上的头顶生长。这种鱼实际上是帽子的一种变异类型。

印头红：又称印章红或戳子红。特征是全身洁白，只在头顶上部有四方小红平肉瘤，像在白头顶上盖上一块红方印。

鹤顶红：这是金鱼中最难得最珍贵的品种，1596 年出世。全身洁白，嘴尖白。在头顶上有一个红色圆形肉瘤，有如白鹤头顶上的红冠一样，因此命名鹤顶红。

变异的品种有：红头龙睛、红头虎头等。

翻鳃

又称反鳃，指鳃盖向外翻出的一个金鱼品种。

两个鳃盖的后部由内向外反转，鱼鳃裸露在外，外表有如一半月形伤口，较体色深。

最初品种是红翻鳃。以后逐渐又产生了五花翻鳃等品种。

变异的品种很多，有：翻鳃龙睛、翻鳃帽子、翻鳃龙睛球、翻鳃帽子球、翻鳃珍珠龙睛球、翻鳃虎头等。

水泡眼

别名蛤蟆头、托眼、轱辘钱眼。是一种水泡型的凸目金鱼类。非常美丽，是较名贵的品种。有有背鳍和无背鳍两种。

无背鳍的品种有红水泡、白水泡、黄水泡、蓝水泡、红白花水泡、紫蓝水泡、五花水泡、玻璃水泡等。有背鳍的品种有蓝水泡、黑水泡等。

红玉印水泡：白水泡的头上长着一个方块红平肉瘤。

朱砂水泡眼：这是水泡眼最有名气的一个品种。全身洁白，只有水泡和眼球是红色的。

变异的品种有五花珍珠水泡眼等。

望天眼

又名顶天眼、朝天眼。是一种眼珠朝天的凸目金鱼。

乍看上去，好似是龙睛鱼，眼球也是部分突出眼眶之外。但是，它的瞳孔向上转了 90° 直朝上天，翻向背部。

品种有红望天眼、白望天眼、蓝望天眼、红白花望天眼。

变异的品种有红望天球、五花望天球等。

狮头

国内已很少见了。是 1893 年以前培育出来的，比帽子还好看。乍看像帽子鱼，但是它在帽子的肉瘤上还长有很多小疙瘩，比帽子还臃肿。其它各部特征同帽子一样。目前国内很少，大多分布在业余爱好者的家庭盆缸内。是一种比虎头高的一种金鱼。

丹凤

又名蛋凤。

蛋形身体，小眼，尖嘴，尖圆头，无背鳍，没什么奇特之处。可是它有一条美丽的凤尾，尾鳍又大又长，游动时，尾叶像一缕彩色的穗链在水中晃动，好像是凤凰的尾巴似的，人们给它起名叫作丹凤朝阳。

品种有红丹凤、蓝丹凤、五花丹凤。

珍珠鳞

又名珍珠。

整个鱼体两头尖，像个枣核。尖头尖嘴小眼睛，尖尾柄，大尾鳍。

这种鱼具有沉淀石灰质的鳞片，鳞片内部的颜色比鳞片边缘部分淡一些。当边缘部分为橙红色时，鳞片内部为白色或黄色。鳞片比其他鱼的鳞更外凸，鳞片中央凸起成半球状。形似珍珠，游动时金光闪闪，犹如身披一件珍珠衫，因而叫作珍珠鳞。

品种分有背鳍和无背鳍的两大类，有背鳍的有：红珍珠、白珍珠、紫珍珠、红白斑珍珠、黑斑珍珠、五花珍珠。无背鳍的有花珍珠、紫珍珠。

变异的品种：珍珠龙睛、珍珠虎头、五花珍珠龙睛球、珍珠五花水泡、红白花珍珠球等。

透明鱼

又名玻璃鱼、水晶鱼。这种鱼的鳞片内缺少一种反光物质，致使鳞片透明、好的透明鱼，透过鳃盖可见其红色的鳃，透过体壁可见黄色的卵和暗红色的肝脏。

透明鱼早在 16 世纪就已培育出来，当时有水晶鱼和蓝鱼两个透明品种。目前国内透明鱼品种很多。

品种有五花透明鱼、白透明鱼、蓝透明鱼、透明珍珠鳞、软鳞珍珠五花水泡、红白花透明帽子、软鳞红白花龙睛等。

文鱼

这是中国金鱼的古老品种，直接从草金鱼演变而来。尖头短身大尾，300 年前曾输入日本，但我国几乎绝种，一九七九年日本朋友回赠了我国一批文

鱼，使文鱼又回到了故乡。

目前我国文鱼品种有红文鱼、红白花文鱼。

淡水热带鱼

热带鱼的种类繁多，仅具有观赏价值的淡水鱼就有四、五百种之多。现将群众喜欢饲养的常见种类介绍于下：

五彩神仙鱼

五彩神仙鱼原产于南美洲亚马逊河流域。体长 15 ~ 20 厘米，卵生。

雄鱼身形圆而大，雌鱼体形小而长，雄鱼的体部花纹比雌鱼明显而美丽，可依此来鉴别雌雄。

繁殖时，产缸水温 29 ~ 30 。其他和一般神仙鱼相似。当幼鱼下板后，叮在大鱼身上食其身上的粘液，1 ~ 2 天后，即可人工喂食。食料可用灰水(轮虫)。

神仙鱼（燕鱼）

神仙鱼原产于南美洲亚马逊河，体长约 12 厘米左右，卵生。

此种鱼性较温顺，体形优美动人，在水中游动恰似银燕一般，故也有燕鱼之称。一般饲养水温在 25 以上。由于此种鱼体形较大，鱼鳍较长，故应选用较大的鱼缸饲养。凡是雄鱼头顶部较突出，胸部也较大，体形较圆；同胎生出的鱼，雄鱼发育较快，体形较大，有一种雄赳赳的气魄；雄鱼的下鳍较雌鱼宽而长。雌鱼嘴形较尖，体形较小而略长些。

灰神仙鱼（灰燕鱼）

灰神仙鱼原产于南美洲亚马逊河流域，体长约 12 公分左右，卵生。

此鱼的饲养管理与繁殖过程同神仙鱼。不同之处是产出的幼鱼可分为三种：灰白神仙鱼、灰神仙鱼和黑神仙鱼。

长尾神仙鱼（长尾燕鱼）

长尾神仙鱼原产于南美洲亚马逊河流域，体长 15 厘米左右，卵生。

此鱼比其它神仙鱼更显得美丽鲜艳，真如神话中所描绘的仙女般的姿态。

它的生活要求水质清晰而新鲜，水质太老就会将美丽的长鳍、长尾烂掉。

蓝宝石鱼（狮子头鱼）

蓝宝石鱼原产于中美洲一带，体长 12 厘米左右，卵生。

此鱼性情凶猛，善于咬群，不能和小型鱼群混养在一起。这种鱼体色很美丽，身上的蓝色花纹，好象蓝宝石的闪烁光彩，故而得名。

火口鱼

火口鱼原产于中美洲一带，体长 10 厘米左右，卵生。

这种鱼的习性近似蓝宝石鱼。头部较大，嘴形长，体色鲜艳美丽，胸部有太阳红色，各鳍有宝石般的光彩，口内部也呈红色，所以取名为火口鱼。饲养方法同蓝宝石鱼。

雄鱼背鳍和肛鳍较长，体色也较雌鱼美丽，特别是胸部的红色比雌鱼红；雌鱼的背鳍和胸鳍较短，胸部呈粉红色。

玉麒麟鱼

玉麒麟原产于中美洲一带，体长 8 厘米左右，卵生。

繁殖与管理均与蓝宝石鱼相同，繁殖时的水温要求 28~30℃。

雄鱼体色鲜艳，背鳍和肛鳍较雌鱼长，雌鱼背鳍和肛鳍较短，体色较淡。此鱼很美，性情较温和，饲养容易，喜欢较高水温，一般在 25~27℃。

平平鱼（片片鱼）

平平鱼原产于马来群岛、婆罗洲一带，体长 6 厘米左右，卵生。

饲养的正常水温在 23~25℃。如饲养管理得当，表现非常活泼，体色也非常鲜艳，美丽动人。

雄鱼的体形较小，体色鲜艳，各鳍很红。雌鱼体形宽大，体色和各鳍比雄鱼淡。

霓虹灯鱼（红莲灯鱼）

霓虹灯鱼原产于南美洲亚马逊河流域，体长 4 厘米左右，卵生。

正常生活水温为 22~23℃。喜新水和较暗光线，是小型鱼中最美丽多彩的一种鱼，体前上部鲜红，体后下部翠绿，头尾由蓝红贯穿，非常鲜艳夺目，故有霓虹灯的美称。

雄鱼体形较瘦长，雌鱼体形略肥大，一般不易识别。

斑马鱼（蓝亲鱼）

斑马鱼原产于印度，体长 6 厘米左右，卵生。

饲养的正常水温为 23~25℃。此鱼是热带鱼中最易饲养的一种，性情活泼，善于游动，耐寒、耐热性很强，在水温 15~40℃ 之间，仍能生活如常，喜欢新水。

体上有黄蓝相间的横条纹，于鱼缸内在金丝草上游动不息，好似草原上的斑马在奔驰一般。

雄鱼体形瘦小，体色较黄，各部鳍较大；雌鱼体形较宽大，腹部膨大，体色较蓝。

银瓶电灯眼鱼

银瓶电灯眼鱼原产于南美洲亚马逊河，体长 6 厘米左右，卵生。

此鱼体色美丽呈银白色，尾部有竖黑条纹一道，尾根淡红色，眼圈上部鲜红色，下部金绿色，游动优美，特别是成群在水中游动时，更为动人。尤其是眼圈下部经阳光照射后，反射出萤光般的光彩，衬托银白色的鱼体，更是鲜艳夺目。

饲养的正常水温在 23~25 之间，较易饲养，喜欢新水，耐寒性也较强，在 18~35 之间可正常生活。

两点平平鱼

两点平平鱼原产于马来半岛和婆罗洲，体长 10 厘米左右，卵生。

此鱼体形宽大，善于游动，嘴部长有两根长须，幼鱼很美丽。喜欢新水，水温在 23~25 之间。较易饲养。

黑裙鱼（半身鱼）

黑裙鱼原产于南美洲一带，体长 6 厘米左右，卵生。

饲养的正常水温在 23~25 。这种鱼易于饲养，喜欢新水，鱼缸中栽植茂盛的水草，鱼在草间游动，如同蝴蝶在花枝间飞舞一般。鱼的肛鳍像黑色裙子一样，所以叫黑裙鱼。这种鱼在幼鱼和中鱼阶段，表现得最活泼动人，像蝴蝶一样互相玩耍。

雄鱼体形瘦小较长，体色较黑；雌鱼体形宽而圆，体色较雄鱼淡。

黄金带鱼

黄金带鱼原产于南美洲亚马逊河流域，体长 6 厘米左右，卵生。

饲养的正常水温在 23~25 之间。此鱼易于饲养，喜欢新水，体色美丽，呈桔黄色，鱼体有一条绿色横条纹。

雄鱼体形瘦小，体部有一条绿色横纹；雌鱼体形宽大，体色较淡。

金丝鱼

金丝鱼原产于中国广州白云山一带，体长 5 厘米左右，卵生。

此鱼体形美丽、活泼，体中部有一道金黄色横条纹，故称为金丝鱼。尾鳍呈鲜红色，中间有一黑色斑点，体部呈深褐色，特别是幼鱼时期显得格外美丽，可与霓虹灯鱼比美。

饲养的正常水温为 20~23 。此鱼比较容易饲养，耐寒性很强，在 5 水温中仍能生活如常。

雄鱼瘦小，背鳍和肛鳍较雌鱼大，各鳍的颜色也较雌鱼深而美丽；雌鱼较肥大，腹部膨大略带白色。

蓝星鱼（万龙鱼）

蓝星鱼原产于印度、越南、马来亚半岛一带，体长 12 厘米左右，卵生。

鱼体宽大，体部有蓝色斑点，故称为蓝星鱼。如果水温正常很好饲养，此鱼经常在水面上换气。幼鱼在一年内，体长可达 7~10 厘米。在饲养中要注意水温，如果水温过低，光线过暗，就有发生各种疾病的可能，所以水温高些较好。

此鱼容易鉴别，雄鱼的体色较雌鱼深而美丽，背鳍长而尖；雌鱼色较雄鱼淡，背鳍短而圆。

珍珠马甲鱼（马山克鱼）

珍珠马甲鱼原产于泰国、苏门答腊及马来亚半岛一带，体长 12 厘米左右，卵生。

饲养的正常水温为 23~25℃，易于饲养。此鱼体色非常美丽，鱼体中部由头至尾有一道横黑色斑点状线条，鱼体各部呈圆珠形斑点，斑点射出五光十色的珍珠般的光彩，故称为珍珠马甲鱼。胸部有两根桔红色长须，肛鳍也呈桔红色。特别在产卵期尤为美丽。性情驯顺，是美丽的观赏鱼种。

雄鱼背鳍长，色泽较雌鱼鲜艳，体形瘦长；雌鱼背鳍短而圆，色泽较雄鱼淡，体形宽大。

丽丽鱼

丽丽鱼原产于印度北部，体长 5 厘米左右，卵生。

饲养的正常水温为 23~25℃，易于饲养。此鱼体色非常美丽，胸部长着两根桔红色长须，体部由桔红色斑点构成竖斜条纹，在条纹间隔中呈绿色，眼圈鲜红，中间有一竖黑道穿过，其背鳍末端、尾鳍及肛鳍都呈桔红色，还布满绿色斑点。

雄鱼背鳍较宽而长大，体色较雌鱼鲜艳；雌鱼色泽较暗淡。

白兔鱼（天堂鱼）

白兔鱼原产于泰国，体长 8 厘米左右，卵生。

饲养的正常水温为 23~25℃，易于饲养。此鱼性情较凶猛，所以不要和小型鱼饲养在一起。体色优美，体部呈乳白色，生有深桔红色竖条纹，背鳍、肛鳍、尾鳍呈深桔红色，并在末端有绿色边缘，眼珠红而透明，故有白兔鱼之称。

雄鱼色泽鲜艳，各鳍都较雌鱼长大，特别是尾鳍更长；雌鱼各鳍较短，色泽较淡。

斗鱼

斗鱼原产于泰国，体长 8 厘米左右，卵生。

饲养的正常水温为 23~25℃，易于饲养。此鱼色泽鲜艳，共有三种颜色：白色、绿色和紫色。特别是雄鱼的色泽更为美丽。雄鱼间互相善斗，故称之

为斗鱼。在打斗时，鱼的背鳍、尾鳍和肛鳍全部张开，色泽相当美丽。为便于观赏，有专供斗鱼用的鱼缸。

雌雄鱼的鉴别方法和白兔鱼相同。

接吻鱼（桃花鱼）

接吻鱼原产于爪哇、婆罗洲等地，体长 25 厘米左右，卵生。

饲养的正常水温为 23~25℃。这种鱼由于体形宽大，以选用较大的鱼缸为佳。此鱼因性情驯良，雌雄鱼经常互相接吻，故有接吻鱼之称。鱼体呈乳白色微透粉红色，颇似桃花的颜色，所以也称为桃花鱼。

雄鱼色泽较雌鱼鲜艳，粉白色，体形较瘦长，雌鱼色泽较白，体形稍宽大。由于这种鱼雌雄体形相差不多，不易鉴别。

红箭鱼

红箭鱼原产于墨西哥。体长 8 厘米左右，卵胎生。

饲养的正常水温为 23~25℃。此鱼性情活泼，易于饲养。雄鱼尾鳍下部长有一长箭，故又称箭尾鱼。此鱼色泽鲜艳美丽，体部红色，有四道棕红色横条纹，在雄鱼长箭下边有一道黑边。此鱼游动迅速，特别在雄鱼发情追雌鱼时更为有趣，雄鱼前后穿梭，阻挡雌鱼。

卵胎生鱼的雌雄鉴别都是根据肛鳍的形状，雄鱼肛鳍细长尖形，雌鱼肛鳍短而圆。但箭类鱼除根据肛鳍鉴别外，还可以从箭来鉴别——雌鱼不长箭，雄鱼长箭。

蓝箭鱼

蓝箭鱼原产于墨西哥东部。体长 8 厘米左右，卵胎生。

鱼体微黄并有蓝色的光泽，体侧有两条平行的红线条，背鳍有红斑点，体前部有几条竖黑条纹。雄鱼的箭有黑边，中间呈蓝色，此鱼易于饲养，性极活泼。

雌雄鱼的鉴别方法与繁殖方法和红箭鱼相同。

白箭鱼

白箭鱼原产于墨西哥。体长 8 厘米左右，卵胎生。

这种鱼也很美丽，眼球是透明红色，体部呈乳黄色，有两道平行红线，雄鱼尾箭呈绿色，背鳍有红色斑点，很活泼，易于饲养。

雌雄鉴别与繁殖方法和红箭鱼相同。

黄箭鱼

黄箭鱼原产于墨西哥。体长 8 厘米，卵胎生。

此鱼体部呈乳黄色，有四道平行红线，背鳍有红色斑点，雄鱼尾箭下边有一道黑边。

这种鱼的胎斑为粉红色，其他和红箭鱼相同。

朱砂箭鱼

朱砂箭鱼原产于墨西哥。体长 10 厘米左右，卵胎生。

这种鱼体色非常鲜红，酷似朱砂，在体部还生有金红色的条纹，故称之为朱砂箭鱼。此鱼眼眶呈金红色。

雌雄鉴别与繁殖方法和红箭鱼相同。

红鸳鸯箭鱼

红鸳鸯箭鱼原产于墨西哥。体长 10 厘米左右，卵胎生。

此鱼体上部为红色，下部为绿色，墨色部分能反射出深绿色光泽。雌雄鉴别与繁殖方法都和红箭鱼相同。

黑摩利鱼

黑摩利鱼原产于中美洲一带。体长 8 厘米左右，卵胎生。

饲养的正常水温为 24~26℃。此鱼易于饲养，喜欢新水，爱吃青苔，并要有充足的光线。因此，在鱼缸玻璃壁上要有青苔，如没有充足的光线可用灯泡辅助照明。此鱼非常活泼，体各部全都是漆黑色，相当美丽。

雄鱼的肛鳍呈尖形，背鳍长而宽大；雌鱼的肛鳍呈圆形。

花鳍孔雀鱼（鸳鸯鱼）

花鳍孔雀鱼原产于墨西哥。体长 7 厘米左右，卵胎生。

饲养的正常水温为 23~25℃。此鱼易于饲养，喜欢新水，雄鱼很美丽、背鳍黄色，尾鳍红色，尾根有一竖黑道，体部呈灰色，雌鱼色泽次于雄鱼。

雄鱼肛鳍尖形，色泽美丽；雌鱼色泽淡，肛鳍圆形。

孔雀鱼

孔雀鱼原产于西印度群岛一带。体长 5 厘米左右，卵胎生。

饲养的正常水温为 23~26℃。此鱼最好饲养，即使在很坏的环境下也能生活如常，是初养热带鱼者，最喜欢饲养的一种。此鱼喂食简单。雄鱼非常美丽，长着很长的尾鳍，体部或尾鳍上有各种鲜艳的颜色，每条雄鱼都具有各自不同的色泽和各种形状的尾鳍。

雄鱼小而美丽，肛鳍尖形；雌鱼肥大，肛鳍圆形。

红月光鱼

红月光鱼原产于墨西哥。体长 6 厘米左右，卵胎生。

饲养的正常水温为 23~25℃。此鱼易于饲养，体色朱红色，鳞片反射出微绿色光，很美丽。

雄鱼肛鳍尖形；雌鱼肛鳍圆形。

此鱼和红箭鱼繁殖方法相同，此外，价格昂贵的金龙鱼、银龙鱼，目前在我国的各大中城市也开始有人养殖，特别是银龙鱼，极有可能游入寻常百姓家，日渐趋于普及。但象金龙鱼那样的高档名贵品种（在香港被视作财神），大陆上普通人还很难一睹“龙颜”呢。

珊瑚鱼

珊瑚鱼对大家来讲可能比较生疏，它是目前世界上几大观赏鱼中的一个新分枝，属于海洋热带鱼范畴。

我国的西沙群岛及海南岛外海就是闻名的海洋珊瑚鱼盛产地之一。海洋珊瑚鱼种类繁多，而且都集中于一个限定范围内生活，哪里有珊瑚，哪里就有它们的踪迹。

珊瑚鱼把自己打扮得珊瑚丛一样漂亮，不是为了炫耀自己，而是为了逃避敌人的攻击。经过千百年的进化，逐步形成了今天奇形怪状、功能各异的海洋珊瑚鱼。

香港一带特别盛行珊瑚鱼的饲养，因为它比一般热带鱼的色彩更加娇艳，惹人喜爱。可供人们饲养观赏的珊瑚鱼，已有数十种之多，这里就挑几种向大家简单介绍一下。

兰子鱼

兰子鱼原产于印度、太平洋的热带浅海珊瑚礁四周、体色为橄榄色或棕色，身上长着黑色宽条纹和斑点。它会利用背鳍及尾鳍的尖刺，向敌人作出临时性的反击。它们的口很小，像兔子一样，只能以海藻为主要食物。

羊鱼

羊鱼原产于太平洋一带温暖的浅海珊瑚礁中。此鱼身体细长，大鳞片，眼生于头部较高处，口很小，在颌下有两根长须，就像老山羊的胡子一样。它们就利用这两根须，如触角一般在海底搜寻食物，不搜寻食物时把两根长须收回，平伏在喉部的一道槽内，它们平时色彩鲜艳，可呈现不同深浅的红色及黄色，有时还经常变换颜色，有很高的观赏价值。

三须鱼

三须鱼原产于印度尼西亚苏门答腊西海岸附近珊瑚礁中。此鱼全身呈鲜红色，显得特别娇艳，黑眼睛，它拖着一根比自己身体还要长一倍半的大尾巴，看起来特别威武，很像淡水热带鱼中的箭尾鱼。一般鱼的长须都生在嘴下，而它却在肚皮上长了三根长长的胡须。此鱼喜高温，甚至能适应 40 以上的水温。

燕翅鱼

燕翅鱼原产于印尼及苏门答腊以西一带沿海的珊瑚礁中。全身长着黑色的花纹，眼睛呈透明红色。尤其它长着一对发达的上下鳍翅，游起来，就像轻捷的燕子，所以称为燕翅鱼。在它的嘴下边长有两根长须。一般多喜欢生活在珊瑚礁旁，以水草为主要饵料。

方箱鱼

方箱鱼原产于苏门答腊海岸以西的浅海珊瑚礁中。它是一种最奇怪的热带鱼，长的像一只大方箱子一样，头部及尾部都生有尖刺，可随时反击和躲避来犯的敌人。眼睛长的特别大，样子看起来特别凶恶，但它只捕食一些珊瑚礁内的水藻及微生物。

独翅鱼

独翅鱼原产于苏门答腊海岸以西的浅海珊瑚礁中，此鱼很漂亮，身上长有五颜六色的花纹，游走于珊瑚丛中。最奇特的是它背上长有一根比身体还长的大刺，显得英勇雄壮。一旦有敌人来侵犯，可用长刺作武器来反击，如敌不过，它就来个急转弯，飞快地逃到珊瑚丛中去避难。

长翅花鳞鱼

长翅花鳞鱼原产于印尼及苏门答腊沿海一带珊瑚礁中。它的背上长有一根大长翅，身体细长，颜色艳丽，在身上生有好几大团五光十色的花斑，游起来很快，穿梭于珊瑚丛中。主要饲料是珊瑚礁中的大生物及水藻类。

红间荷包鱼

红间荷包鱼是一种小型的珊瑚观赏鱼，原产于苏门答腊沿海一带浅海珊瑚礁中。颜色特别漂亮，喜欢群居于珊瑚丛中，身上长满了花纹，就像我国民间妇女的绣荷包一样，艳丽多彩，别具一格。主要饵料是珊瑚丛中的水草及其他藻类，是珊瑚观赏鱼中较常见的饲养品种之一。

蓝沙燕鱼

蓝沙燕鱼原产于太平洋沿岸一带浅海珊瑚礁中。此鱼小巧别致，游动起来灵巧活泼。喜欢群居于珊瑚礁中，体色特别艳丽，海蓝色的身体，成为它们的天然保护色，头及尾部都布有花纹，远远望去就和珊瑚一样漂亮。它们凭借着自己的这身漂亮的外衣保护，安然地生活在珊瑚丛中，是常见的海洋珊瑚鱼饲养品种之一。

探照灯鱼

探照灯鱼原产于东印尼沿海一带的珊瑚礁中。它全身体色漆黑。而且更有趣的是，它每只眼睑下面都有一盏“探照灯”。所谓“灯”是一个特殊

的发光器官，它的眼睑就好像一只百叶窗一样，盖在这个发光器上，只要“百叶窗”一放下，“灯”就自动熄灭了。每当它追捕饵料时，就打开“探照灯”来照明，所以称为“探照灯鱼”。

蝙蝠鱼

蝙蝠鱼原产于太平洋沿岸的浅海珊瑚礁中，它的体形就像是一只大蝙蝠，长有上下两个宽宽的大翅。此鱼一般有红蝙蝠鱼及黑蝙蝠鱼之分，性情较温顺，主要以水藻及水中微生物作饵料，是目前较常见的一种热带观赏鱼品种。

摩尔神像鱼

摩尔神像鱼原产于太平洋沿岸浅海中的珊瑚丛中。它体形独特，全身富有较丰富的花纹，很像中国京剧中的大花脸，故此又有“大花脸鱼”的别称。此鱼游动于珊瑚丛中，安然自得，悠悠闲闲确实像神话中的神像一样。此鱼主要以食水中的微生物及水藻、水草为生，是热带珊瑚鱼中较常见的品种。

小丑鱼

小丑鱼原产于太平洋沿岸一带的浅海珊瑚礁丛中。由于它有一副华丽的外衣，而且颜色在珊瑚丛的映衬下，千变万化，丰富多彩，就像杂技团里的小丑一样，特别逗人喜爱，因此得名“小丑鱼”。

小丑鱼有个特殊的本领，不怕海葵的毒触须，所以它与海葵结下了缘分，它们相互依赖而生存。

蝴蝶鱼

蝴蝶鱼原产于印度洋及太平洋沿海一带的珊瑚礁丛中。蝴蝶鱼品种很多，色彩各异，它们利用鲜艳的色彩和美丽的斑纹伪装自己。许多蝴蝶鱼的眼睛隐藏在黑色条纹之中，在尾部有一个醒目的黑色眼点，敌人往往会误把其尾部当做头部，受到欺骗。

在背部还生有一排保护性的刺鳍，想捕食它们的天敌，不太容易吃掉它们。蝴蝶鱼主要吃珊瑚缝中的小虫、微生物、以及水藻，所以有的生有像摄子一样的尖嘴或像凿子一样的扁平齿，以便从岩缝中捉食饵料。蝴蝶鱼由于体色漂亮，是目前观赏海洋珊瑚鱼中的普遍常见饲养品种之一。

海洋天使鱼

海洋天使鱼原产于印度洋、太平洋沿海一带浅海珊瑚礁中，颜色特别艳丽，体形就像放大的蝴蝶鱼一样。生活于珊瑚礁间，自背到腹部很宽，身体呈扁状，与蝴蝶鱼不同的是每个鳃盖上都有一根刺，而且生活习性孤独。它们除了交配期之外，平时都单独活动，很敏感的守卫着自己的地盘，不允许同种鱼入侵。此类鱼目前是供观赏的海洋珊瑚鱼中较常见的品种之一。

海马

海马是一种生活在海底珊瑚丛中的奇怪鱼类，由于它长相并不像其他鱼类，而像一只马，所以人们称它为海马。雌海马排卵不是排到海中去，而是产在雄海马的腹部折槽里，雄海马的折槽里装满卵子后，便会自动紧闭，由无数毛细血管补充的营养来孵化卵子，最后又从折槽里放出幼海马来。不知道内情的人，会把雄海马当成雌海马。

养好观赏鱼

观赏鱼的养殖范围比较广泛，深受人们的喜爱。除专业养殖场、公园养殖园地外，在宾馆、饭店、商店、厂矿、企事业单位以及家庭都有很多观赏家和爱好者进行养殖和优良品种的培育，往往有多种优良的新品种都是由家庭养殖者所培育出来的。但是，在饲养过程中养不好的也不乏实例，使人感到遗憾。养观赏鱼和养其他动物一样，首先要熟悉和掌握它们的生活习性和活动规律，饲养管理方法也必须符合观赏鱼的生理特性，必须注意用水量、水温、溶解氧、酸碱度以及水质的清洁度等。除此之外，选择适当的容器，也是养好观赏鱼的先决条件。

养鱼器具

目前符合要求的常用容器有缸、池、盆、箱等多种，但无论哪种容器，内壁都要光滑无疵节，以免因粗糙而擦伤鱼体，引起鱼病发生而造成死亡。下面介绍几种常用的养鱼器具：

黄砂缸：这是较早的一种饲养容器，也是养鱼爱好者常用的，是用粘土烧制而成，其特点是口大，底尖，外表简单无花纹，根据盛水量的多少可分为头、二、三、四号等规格。因口大接收阳光面大，水表与空气接触面也较大，同时底尖可埋于地下，接受地温，冬暖夏凉，溶氧充足。

天津泥缸：出产于天津，形状如平鼓，缸身镌有虎头花纹，缸身筒状，外观大方，北方多用，吸收阳光不及黄砂缸。

宜兴陶缸：产于江苏宜兴，用当地的著名陶土烧成，形状似花盆，缸底中央凸起，外表雕有不同的走兽或花鸟纹彩，涂有黄釉，内壁本色或涂釉，其形美观大方，因内壁涂白釉，能衬托出鱼的美丽色彩，便于欣赏，所以适宜展览之用。

江西瓷缸：产于瓷都江西景德镇，形状似鼓凳，内外涂釉，缸底与上口大小相同，缸体凸出如腰鼓形，缸的外壁绘有金鱼或花卉图案。由于其过深采光不足，养鱼不太适宜。

盆：有木盆、瓷盆，木盆自古早已采用，凡作平时饲养用的，可不上漆，要作展览用，为衬托鱼色，内外均可漆成各种不同颜色。瓷盆形状近似家用瓷盆，只是口面较大。

玻璃水族箱：过去多用水族箱饲养热带鱼，近年各地公园金鱼廊也用于陈列金鱼。有些家庭养鱼也用小型水族箱。形状以长方形为宜，一般常说的“双倍式”较好，即水箱的长为深、宽的两倍。为增加水箱中景色，可在箱内栽培水生植物，将箱体加深一点，但家庭用的体积不宜过大。

长方形玻璃鱼缸：常置于橱柜之上，缸内除缀以假山石、沙或卵石、水草、冲氧设备及灯光外，还可在邻壁一侧张贴一幅山水画面，虚实相映，给人以近处湖石起伏，鱼翔浅水，远处青山叠峦，风景秀丽的立体画面之感，使人耳目一新。

椭圆形玻璃鱼缸：常置于案桌或茶几上，缸体由玻璃吹制而成，四壁透明，造型小巧别致。其内可置数粒白色或杂色鹅卵石，飘浮几枝水草，透过盈盈水体，通观全景，鱼体的异态艳色更为醒目。

壁橱式鱼缸：半嵌于墙壁或隔板上，占地少，却也似壁画装饰，十分雅

致。

空中吊篮式鱼缸：室内墙壁一角，可悬挂造型别致的编有小型网眼的吊篮，内置椭圆形玻璃缸。也可用绳系缸口悬挂半空置景之处。塑造成吊篮式，既可仰视，又可远距平视，其欣赏角度可随意调节。如配上灯光，其透明晶莹的椭圆形玻璃缸，就像凌空高挂的彩灯，既可赏鱼又可赏景。

家庭鱼缸的宜放置在书桌上或柜子上作为点缀之用，较大的宜放在专用小桌上。在室内最好放在接近窗口及空气畅通阳光充足的地方，以东南向为好，冬暖夏凉。其鱼缸的造型宜精致小巧，体积较小，且缸口应较敞，便于放置和移动。

水泥池：用砖或混凝土筑成，其大小与形状要根据需要而定，家养面积不宜过大，一般有 1×1 、 1.2×2 、 4×4 米。

大面积饲养，鱼池宜建成双排，中间设一条进水管，有入水口通向每个鱼池，便于灌注新水。在池的另一边设排水口，便于放出污水。

水泥池由于阳光充足，鱼的活动范围适当，因此促进了鱼的代谢作用，有利鱼的生长发育。

养鱼水质

水是万物之源，一切生物都离不开水，特别是鱼类生活在水中，一刻也离不开水。有水才能养鱼，但并不是所有的水都可以养鱼，水质不好就会影响观赏鱼的生存、生长及发育，要想养好观赏鱼，就必须选择好的水。这是养好观赏鱼的先决条件。

井水、泉水等地下水含氧量较低，溶有镁、钙离子等矿物质属硬水，一般可以用来饲养观赏鱼；但也有的泉水含氟化物高，不易饲养观赏鱼，能够用来饲养观赏鱼的泉水及井水，水温也比较低，要经过日晒升温后方能使用。

自来水比较清洁，含杂质少。细菌和寄生虫也少，是饲养观赏鱼比较理想的水，但由于使用氯气或漂白粉、明矾等化学药剂消毒，必须将氯去掉，去氯最简易的方法是先将自来水置于空盆或池中，放晒沉淀 2~3 天，进行去氯升温，使其变成熟水，然后再用。如果想马上使用自来水饲养金鱼，可在水中加微量的次亚硫酸钠，进行去氯。其方法在 1 立方米水体中加入像小米粒大的次亚硫酸钠 100 粒，如在 $30 \times 40 \times 60$ 厘米的玻璃缸有一粒就可以了。

河水、湖水较浑浊，不仅与空气及日光接触面广，溶氧量高，而且含有丰富的可作鱼食的浮游生物，适宜养观赏鱼。缺点是水中常含有各种的病原体和敌害。所以，使用前必须进行处理。

雨水中含有亚硫酸等有毒气体，尤其是城市上空，烟雾中含有各种碳、氟、硫等化合物，这些物质溶于雨水中。

水温对观赏鱼的发育生长有着密切关系，观赏鱼是变温动物，体温随着水温的升降而升降，水温过高或过低都不适宜观赏鱼的生长。一般金鱼适宜生活在 $20 \sim 30$ 的水温中，最佳生长温度为 $22 \sim 25$ 。热带鱼一般要求 $18 \sim 32$ ，以 $20 \sim 28$ 为宜。平时换水时，新水和老水的水温差，成鱼不得超过 4 ，鱼苗不得超过 2 为宜。温差过大，特别是对观赏鱼苗影响较大，极易出现罹病死亡。

陆地上的动物靠空气中的氧气进行呼吸，而观赏鱼生活在水中靠水中的溶氧进行呼吸。水中的溶氧过低，观赏鱼就会感到不舒适，出现浮头，严重

缺氧时，就会造成窒息性死亡。一般观赏鱼对溶氧的要求，在每公升水体中的氧气含量为 0.4 毫克以上，而最低含氧量的限度为每公升水体为 0.10 ~ 0.13 毫克之间，再低于这个数字，观赏鱼就会全部死亡。

水中含氧量受各种外界因素的影响，时常在变化着。水中植物在阳光下进行光合作用时，吸收二氧化碳，放出氧气。这是池水溶氧增加的重要方面。在室内饲养容器中，气压变化，也会使饲养池（盆）中的溶氧发生变化，如气压低，水中的溶氧就低，气压高，水中的溶氧就高；空气的湿度，水面与空气接触面的大小，也都会影响水中的溶解氧的多少。

水的酸碱度通常用 PH 值来表示，7 为中性水，小于 7 为酸性水，大于 7 为碱性水。水的酸碱度对观赏鱼的生长、发育也有很大影响。观赏鱼通常适宜的 pH 值在 6.0 ~ 8.5 观赏鱼最适宜的水为弱碱性水 pH 值为 7.5 ~ 8 之间。

清水：是指无色、无味、透明的水，浮游生物含量较少，清洁卫生，溶氧充足，有益于鱼体的新陈代谢。常生活于清水内的观赏鱼特别是鱼苗，求食量大，生长迅速，夏季使用清水养观赏鱼更为理想。但清水对鱼体的褪色活动及皮肤粘液的刺激较大。繁殖季节和黄梅季节应节制使用。

清水在强光照射下，藻类群体迅速繁殖，而使水色逐渐转绿。夏季需要 2 ~ 3 天才能完成这一转化过程。水色越浓艳，说明其水体各种藻类含量越多，常见的有小球藻、舟形硅藻类、葡萄鼓藻、绿球藻等。

老绿水：俗称老水。是由于藻类植物生长周期短，由绿色转为深绿色的过程，也就是藻类植物由旺盛走向衰亡的过程。大量藻类尸体沉入水底后，腐败发酵，损耗大量氧气，使溶氧量降低，影响观赏鱼的食欲与发育，严重时使观赏鱼因缺氧浮头，甚至造成泛坑死亡。同时，由于藻类尸体腐败发酵，也会使水质变酸，不适宜鱼类生长繁殖。

藻类植物在鱼池内的作用，因季节不同而作用不一样，总的说有利也有弊，有利的地方，一是增加鱼体的营养物质；二是补充了水中的溶解氧；三是绿水使观赏鱼体色泽鲜艳，更加美丽。绿水的弊病，一是透明度低，影响人们的观赏；二是藻类尸体，在高温下极易腐败发酵，消耗池中的溶解氧，使水质变坏。

养鱼饵料

金鱼食性很广，属以动物性饵料为主的杂食性鱼类。而热带鱼多数也属杂食性鱼类，从营养上看，它们都要求食物中含有丰富的蛋白质、脂肪、碳水化合物、各种维生素、无机盐类和微量元素。这是观赏鱼生长、发育所必需的物质基础。

投喂观赏鱼的饵料很多，一般根据蛋白质的来源，可分为动物性饵料、植物性饵料和动植物混合的饵料，也就是说人工合成饵料三大类。

动物性饵料，是一种营养丰富，容易消化，观赏鱼喜欢吃，生长快的很好的饵料。动物性饵料的品种很多。现就经常用的主要品种分别叙述如下：

水蚤

是甲壳动物中枝角类的总称。水蚤目前我国已发现有 9 科 45 属 136 种和亚种。各地的名称均不一样。在北京、天津一带称为鱼虫，上海称为红虫，

武汉称为红沙虫，浙江省杭州市称为蚬虾儿，温州称为河虾蚬，广州称为水蚘。水蚤喂鱼营养丰富，又容易消化，因水蚤活动缓慢，故易被金鱼吞食。一般蛋白质饲料仅能增加鱼类代谢强度的 20% ~ 30%，而水蚤可增加鱼类代谢强度的 100%。

水蚤体内含有大量的蛋白质，一般为本身干重的 40% ~ 60%，同时还含有鱼类所必要的氨基酸，这是其他鱼类、无脊椎动物饵料所不能比拟的。水蚤体内脂肪含量也很高，鱼类吞食水蚤之后，就会增加肥满度。水蚤体内的碳水化合物的含量也相当高，也有的学者认为可能含有动物淀粉，进一步提高了金鱼的饲料价值，枝角类体内所含维生素的种类多，含量丰富。金鱼经常吃水蚤，就能加快生长速度，体色艳丽，增加了观赏价值。同时，成活率高，死亡少、能够耐高温、低氧以及污染等不良外界环境条件。

剑水蚤

是甲壳动物中的桡足类的总称，俗称跳水蚤。各地名称也不一样，如北京、天津一带称为青蹦，在江浙一带称为三脚虫。我国已发现的桡足类共有 18 科 61 属 205 种和亚种，常见的有十余种。

桡足类的营养丰富，据分析含蛋白质 59.81%，脂肪 19.8%，含氮量为 9.57% ~ 10.15%，灰分约为 6%，就蛋白质和脂肪的含量而论，比水蚤还要高。

剑水蚤也是观赏鱼爱吃的一种动物性饵料，而且它的营养价值很高，但剑水蚤的活动能力很强。观赏鱼不容易捕食到它。也有的剑水蚤吃食金鱼的鱼卵和幼鱼，因此，活剑水蚤，只能用来喂 6 厘米以上的金鱼。

剑水蚤在我国分布很广，小型湖泊、池塘中均有大量剑水蚤出现，特别是在碱淡水交接处的地方更多。如天津的塘沽一带，江苏、浙江沿海一带，桡足类资源相当丰富。加工成干虾酱，人们都爱吃，也是喂金鱼很好的动物性饵料。

水蚯蚓

水蚯蚓是环节动物中水生寡毛类的总称，我国已发现的水蚯蚓有 3 种 24 属 50 多种，常见的有十余种。水蚯蚓俗称红线虫、赤线虫。通常呈红色，体细小，身体由许多环节所组成，蛋白质和脂肪质含量与桡足类相似。营养丰富，大小观赏鱼都爱吃，对狮子头、虎头、高头等的肉瘤发达具有很好的促使作用。

水蚯蚓一般长度为 4 ~ 5.5 毫米，粗 0.5 ~ 1.5 毫米，通常群集生活在小水坑、稻田、池塘和水沟底的污泥中。水蚯蚓通常一半身体露在水中颤动，另一半身体在污泥中，如受惊吓，就缩入泥中，故在采集时，连泥一同挖出。然后，用水淘洗去掉杂质，逐渐挑选，洗净后，放置在自来水龙头下，用小水柱冲滴，这样可成活十多天。

蚯蚓

属于环节动物寡毛纲，蚯蚓含有丰富的营养物质，鲜蚯蚓含蛋白质约为

40%，蚯蚓干中含蛋白质为 55%，含脂肪为 9%，无氮浸出物为 8%，灰分为 22%以上，此外，体内还含有丰富的维生素 B 和维生素 A。晴天可在土壤里挖取蚯蚓，把收集到的蚯蚓，放在容器里，洒些清水。经过 1 天后，让其将消化道里的泥土排泄干净，再洗净切成细段投喂。

孑孓

是蚊类幼虫的总称，种类很多，常见的有按蚊、伊蚊和库蚊。一般每只雌蚊每次产卵几十个到几百个，卵在水中孵化出的孑孓 1.0~1.5 毫米，经过相当长的时间的生长，大的个体长度达到 8~15 毫米，通过四次蜕皮变成蛹。孑孓含蛋白质 8.2%、脂肪 0.1%、无氮浸出物 2.4%，也是观赏鱼爱吃的一种动物性饵料。

血虫

是昆虫纲摇蚊科幼虫的通称。活体为鲜红色，身体呈圆筒形，分节，生活在湖泊、水库、池塘、沟渠等水体的底部，有时游到水的表层。血虫营养丰富且容易消化，是观赏鱼爱吃的动物性高级天然饵料之一。日本和欧美一些国家认为血虫在金鱼饲养中占有很重要的地位，喂血虫的金鱼生长快，肥满度好，颜色鲜艳。

原虫

又称原生动物，个体很小，整个身体只有一个细胞的单细胞动物。一般肉眼看不到，在各种水体中都有分布。有些漂浮水面，称浮游动物。原虫是浮游动物四大组成部分（原虫、轮虫、枝角类、桡足类）之一，有些种类则在水底活动或固着在其他物体上生活。

轮虫

轮虫也是浮游动物的四大组成部分之一，它主要分布在池塘、湖泊，水库、河流中，也是观赏鱼的优质天然饵料。

鱼肉

鱼肉是营养很丰富的动物性饵料，当然适合喂养观赏鱼类。鱼粉也可作为观赏鱼的饵料，但鱼粉的质量差别很大，含盐量也不一样。投喂前最好经过加工成配合饵料。

蚕蛹

蚕蛹的营养价值很高，含粗蛋白 53.9%，粗脂肪 22.3%，还有丰富的矿物质和各种氨基酸。但因其含脂肪较多，容易变质，也适宜制作配合饵料。

畜禽的血粉、血块营养虽好但不易消化，最好经过发酵加工。

虾子虾皮虾干

虾子、虾皮、虾干的蛋白质含量在 39.3% ~ 44.9%，脂肪 1.5% ~ 3.0%。同时，还含有大量的磷、铁等矿物质，由于含盐量过大，直接用来喂金鱼，会使金鱼食盐中毒，影响生长。所以，在投喂前，在冷水中浸洗 1 小时，去掉盐分，切碎后再喂金鱼。

蛋 黄

鱼苗刚刚孵出，最好先喂鸡蛋黄或鸭蛋黄，一般一个蛋黄一次可投喂观赏鱼苗 20 ~ 30 万尾。具体做法，是将蛋黄包在细纱布里，放在鱼缸里水的表层淘洗，使蛋黄颗粒均匀分布在水中，这时刚孵出的观赏鱼，可以吞食蛋黄的颗粒，得到足够的营养，迅速生长。

螺肉

螺肉的营养物质含量丰富，如蛋白质为 14%，脂肪为 0.4%，还含有丰富的灰分和各种氨基酸。使用螺肉投喂观赏鱼的方法，先将螺蛳外壳去掉，通过淘洗，再去掉碎壳和杂质，然后把螺肉煮熟，用绞肉机绞碎，方可投喂。

饲养观赏鱼喂些植物性饵料，不仅增加营养，而且也增加食欲，促进消化，观赏鱼喜欢吃的植物性饵料很多，现把主要的几种植物性饵料简述如下：

芜萍

芜萍也叫无根草、大球藻，在江苏、浙江一带叫藻沙，广东一带叫芝麻萍。它是浮萍科中最小的一种，整个植物呈现粒状的叶状体，没有根和茎，体长为 0.5 ~ 1 毫米，宽为 0.3 ~ 0.8 毫米，呈椭圆形。

芜萍是一种多年生漂浮植物，生长在小水塘、稻田、藕塘、静水沟渠等水体中，适宜生长的水温为 22 ~ 32℃，通常不开花，在晚秋时形成小而坚硬的芽，沉入水底越冬。长江以南地区均有自然生长，浙江菱湖地区进行人工培育，已有几百年的历史。

小浮萍

小浮萍也叫青萍，是一种多年生漂浮植物，植物体的形状为卵圆形的叶状体，左有不对称，个体比芜萍大些，长 3 ~ 4 毫米，上下表面是绿色，生有一条细丝状的根，分布在稻田、藕塘、渠道等的静水水体中，秋后水温下降时，形成冬芽，沉入水底越冬，春天水温升高时，会自动漂浮水面，生长繁殖。鲜小浮萍含水分 91.24%，粗蛋白 1.54%，粗脂肪 0.73%，粗纤维 5.94%，无氮浸出物 5.94%，灰分 0.55%。可喂个体较大的金鱼。紫背浮萍也叫大浮萍、其植物体为卵形叶状体，表面光滑为鲜绿色，背面为紫色而无光泽。各种浮萍一般生长在稻田、藕塘、沟渠等静水水体中，只能喂个体较大的金鱼或红鲤鱼。

豆腐

豆腐含有丰富的蛋白质，既清洁又不带病菌，大小金鱼都爱吃。豆腐柔软，容易被金鱼咬碎吞食，但在高温季节不宜多喂。以防剩余的豆腐变质，影响水质。

面条、饭粒、饼干、馒头、面包等食物都可做为观赏鱼的饵料，观赏鱼消化液中含有淀粉酶，因此，能够吸收各种淀粉食物。

豆饼（黄豆）

豆饼或黄豆也是喂观赏鱼鱼苗的好饵料。方法是将黄豆浸泡，然后磨成豆浆投喂。

蛋糕

利用蛋糕喂观赏鱼，这在家庭饲养观赏鱼时，也是很好的饲料。具体作法，先将蛋糕去掉外层油质，然后，用吸水纸把蛋糕包好，经过 2 天把蛋糕中的油吸出，再切碎晒干，装瓶待喂。投喂量不要太多，以免污染水质。

浮游植物

水体中天然的浮游植物，也是鱼苗的好饵料。这些微小藻类，如硅藻、金藻和黄藻都是容易消化的优质种类。绿藻和甲藻、裸藻也能消化，而蓝藻则不易消化。

随着生产发展，生活水平提高，目前家养观赏鱼都配备了增氧、加温和过滤设备。无论是金鱼或热带鱼，大多数饲养者都开始使用人工配合饵料，这样既方便，又可靠。

观景赏鱼

饲养一缸热带鱼或金鱼，假若不经过美化布置，而只是一缸清水，几条游鱼游于水中，会使人感到单调和空泛无味。为了加强观赏效果，鱼缸中的美化布置工作就显得格外重要了。

鱼缸的美化布置，是一门特殊的艺术。就像盆景的艺术制作一样，既要层次清楚，布局合理，又要具有较高的艺术性，决不是杂乱无章，草石乱堆，要给人一种美的艺术享受。

从观赏价值来讲，养好草的观赏价值与养好鱼的观赏价值，可以说是不相上下的。养一缸漂亮的热带鱼，真可谓五光十色，绚丽多彩，但是不种上几棵翠绿的水草，就如同一个漂亮的孩子，穿了一件破旧的外衣一样，可见热带鱼和水草之间的关系是多么密切。

无论是金鱼还是热带鱼，都有体态娇美、飘逸潇洒、典雅大方、舞姿动人的形态。那红如火、白如雪、如玉胜玉、似霞非霞、蓝若繁星点点、橙近黄花幽幽、水灵鲜亮、绚丽多彩的姿容，那五彩缤纷、晶莹鲜艳、华丽耀眼的色彩。我们在水族箱里，看到各式各样的观赏鱼，它们鳍尾轻摇、此动彼静、千姿百态，定会令你赏心悦目，流连忘返，若再配以绿藻青草和假山异石之类，则锦鳞闪闪，青山悠悠，久看不厌，能给你以美的感受，会使你浮想联翩，有助你消除疲劳。

鱼缸种草

水草不但起美化和衬托作用，而且在鱼类的生长上也起到必不可少的作用。所以说水草不仅有很高的观赏价值，而且能使鱼类生活得更舒适，成长得更健壮。

用于装饰鱼缸的水草很多，一般生长于天然湖塘中的水草，只要茎叶不十分高大，无毒的都能选用。人们常用的水草有：金鱼藻、轮叶黑藻、狐尾藻、苦草、野韭菜草、针叶草、水浮莲、萍蓬草、睡莲、菹草、莼菜、莲荷菜。

金鱼藻

又名金鱼草，多年生沉水植物，茎较脆弱，易折断，茎长 20~60 厘米，细长多分枝，叶呈线形，长 15~25 毫米，通常 6~8 片叶轮生，没有叶柄，生命力较强，可做鱼巢，供金鱼产卵之用，种植时需铺黄砂和碎石。

狐尾藻

梗粗壮，轮叶稠密，好似狐狸尾巴，故又名“狐尾草”。有红梗与绿梗之别，是金鱼产卵的好材料。

野韭菜草

又名棉条草，产于江南流水水河中，有宽长叶与狭长叶之分。根须粗壮，

适宜栽植于花盆或水族箱内的山石空隙间。

菹草

多年生沉水植物，茎与枝较多，叶呈条状披针形，边缘波状而有锯齿，夏季生长较快，栽种后可经常摘去顶端，抑制其高度的生长。

苦草

又名扁担草、面条草。多年生沉水植物，叶片为长条形。叶丛生，适宜栽种于花盆或水族箱内的山石空隙间。苦草在水温低、光照不足的条件下，叶片会变成淡红色，十分美丽，但应注意，由于苦草叶片边缘有小锯齿，易擦伤鱼体。

萍蓬草

多年生水生草本，叶漂浮于水面，卵形或宽卵形，叶基部深心形，叶面光滑，叶背密生柔毛，夏季开黄色小花，可栽种于水底，叶漂于水面。

光叶眼子菜

多年生沉水草本。根粗壮，茎长1~2米，叶互生，长椭圆状披针形，花穗状。

有尾水筛

沉水草本，无茎，叶条形。

轻叶黑藻

又名灯笼草，多年生沉水植物，茎细长呈圆柱形，长30~50厘米，有分枝，叶片呈披针形，4~8片，轮生，叶长1~1.5厘米，宽3~5毫米，此草分布很广，我国各地均有。

水车前草

又名水白菜，一年生沉水植物，短茎或无茎，花两性，开在水面上。我国大部地区均有。

莼菜

多年生水生草本。根状茎细瘦，横卧于水底泥中，叶漂浮于水面，椭圆状矩圆形，花单生在花梗顶端，呈花瓣状。适宜鱼缸池置景及遮荫。

针叶草

又名太阳草，多年生沉水植物。针叶草喜较强光照，当生长快时，茎端常横卧在水面上，因此要剪掉，使其重新长出分枝，使株形美观。

莲荷（荷花）

多年生水生草本。根状茎横生，长而肥厚，有长节，叶圆形，高出水面。花草生在花梗顶端，花瓣多数，红色、粉红或白色。

睡莲

多年生水生草本。叶漂浮，心脏状，卵形或卵状椭圆形，基部具深裂弯曲，叶面光亮，叶背红色或紫色，无毛，叶柄细长。

由于热带鱼的引进，几十年来热带水草也随之引进了很多品种。

韭菜兰

此种草状似我们常吃的韭菜，又颇像兰草的叶子，其中有一些变种，在热带草中比较名贵，如状似扭角羚的扭兰，叶片旋转生长很美观有趣，又如矮叶兰，叶子很矮连成一片，在水中犹如一片绿色草萍。

神仙草

此种草与韭菜兰同属一科，随同热带鱼的引进而同时输入我国：叶型宽大，颜色深绿，秋季开花，就如同水中的君子兰一般，显得格外高雅庄重。神仙草是热带水草中的名贵品种，备受饲养者的欢迎，繁殖方法与韭菜兰基本相同。

菊花草

由于它棵型较大，叶型犹如一棵棵秋菊一样展现在水中，给鱼缸中增添了秋天的色彩。菊花草喜光，喜高温，在条件适宜的情况下，繁殖的特别快。

枇杷草

枇杷草是常见的水草。它像一棵枇杷树一样生长在水中，主杆挺拔，叶片宽大，显得特别有气势，在大鱼缸中种上两棵，确实别有一番南国风趣。由于它主根长，根系较发达，底石最好较厚一些。

檀香草

檀香草也是常见的一种热带水草，植株细高，茎梗呈竹节状，叶面较小，似柳叶草，但叶片略圆，有规则地对生，在茎节间常可发出新的须根。檀香

草容易栽种，移植的成活率较高。

辣椒草

辣椒草又名椒叶草，植株较大，叶形似辣椒叶，故名辣椒草。其茎梗粗壮，但叶片并不太密，在植株的基部萌芽新株。此草是名贵的热带鱼水草之一，有红叶和绿叶之区别。

牛舌草

牛舌草植株中等，叶面狭长呈条状，略有波状，恰似长长的牛舌一般，由基部出叶，长成一簇，特别壮观。喜于 20℃ 以上水温中生长，是著称于世的热带鱼草中的四大名草之一。

空谷兰

空谷兰是一种名贵的热带水草，中等植株，叶面狭长好似韭菜，但茎梗较为细长，一丛丛生长，

柳叶草

柳叶草，植株较细，茎梗节状，叶面与柳叶相似，如果整好形，枝叶茂密，确实有水边垂柳的千姿百态。

牡丹草

我国牡丹著称于世，而热带鱼草中也有着同样受喜爱的名字。由于它的叶形带有和牡丹类似的裂纹，远看去就如同一棵牡丹长于水中。它棵型较大，很有观赏价值，也是热带水草中的常见品种，繁殖方法一般以扦插为主。

月季草

月季草植株细高，叶面呈紫红色，叶型和月季叶相似，叶基部萌芽，分枝多，在水中确实有水中月季的样子。由于较易培养，也是较受欢迎的常见热带水草品种，一般用扦插的方法繁殖。

皇冠草

皇冠草是热带鱼草中的名贵品种，著称为四大名草之冠，故有皇冠之称。喜于 20℃ 以上水温中生长，叶面长宽，有似芦苇、茎梗粗壮，长势茂盛。

丁香蓼（水虎耳草）

此草是随同热带鱼一同输入我国的。植株较大，最好用大型鱼缸种植，

喜向阳，如果光线适当时，肥大的叶片逐渐伸向水面，颜色转为淡红色，特别美丽。

金丝草

金丝草的观赏价值并不太大，就像一团团发丝一样。它是适用于热带卵生鱼产卵用的主要草种。此草不用栽种，只要放在鱼缸中就会自行发芽生长。

种植花草，大家都知道要先找土，水草栽培也同样，所以在谈栽种之前，首先要谈一下底石问题。

矾石，从海边得来，即海沙。此沙粗细适中，最适于在鱼缸中铺作底石，此石可谓为底石之珍品。

粗砂粒，可取建筑用之粗砂。由于此砂来源于地下，一般含土较多，不能直接使用，也要先淘洗。

白碎石，取源于建筑用的白碎石。由于它是人工粉碎而成，所以带有很多灰尘一样的微粒，必须反复搓洗，使微细粒从孔中漏掉。

铺设底石，既能起到对水草的固定作用，又有益于水中的细菌生长，还可以分解水中的各种有害物质。

水中的各种有害气体，能被底石吸附于面上，保持水质的净化，使水质清晰干净。

水中有时会落入一些残渣，以及鱼类的粪便等排泄物，铺设了底石，就不会因鱼类的游动而搅起，使水发浑。

水草的栽种一般可为两种。一种是种在花盆里，优点是移动方便，不损伤根系。这种方法适用于种植大型水草，如皇冠、枇杷等。先把植物的根系舒展地栽种在花盆里，然后埋在底石之中即可。

另一种是直接栽种在底石之中，如韭菜兰、神仙草之类。由于它们串根繁殖，所以直接栽种为宜。栽种时用手指轻轻压住根部，压入底石中扶正即可。

无论用哪种方法，均以不飘起为栽种的原则，尽可能栽浅些，尤其是根系较发达的水草，只要根系隐没在底石下就可以了。

缸水浑浊不清，或水呈褐色，则说明水中缺少绿色植物所需要的生长养分，不能完成正常的新陈代谢活动，这样就应首先考虑处理好水质，使水草具备正常新陈代谢的条件。

热带鱼缸中一般只要鱼草共养，每天鱼类排泄出的大量粪便，便基本可以满足水草的需要。水草的栽植要有适当的光照，不可过强或过弱。要养好水草就必须采取人为控制和调节采光量的方法。

如果光线不足，可以改变一下鱼缸的角度和位置，或者用日光灯源作为补充光源试一试。

鱼缸置景

鱼缸置景就像制作盆景或点缀园林一样，首先要选择理想的置景材料。用于鱼缸置景的怪石种类很多，没有一定的特殊要求，可以根据个人的爱好和审美观点去自行选择。例如南方的笋石、斧辟石、钟乳石、太湖石、珊瑚石。以及五颜六色的卵石、芦管石、岩浆石等等。

有了造型奇异、美观理想的怪石，还要配上几株生长茂盛的漂亮水草。这样，在你面前的就会出现一副天然的水底生物图，给你的生活增添极大的乐趣。

太湖石

产于江苏省太湖，太湖石无尖锐棱角，表面较光滑，形状怪异多变，石色一般为灰白色，也偶有色青而黑的。此石宜作大型水族箱置景，种植一些大型水草，颇有南方苏杭园·99·林的趣味。

斧劈石

色青灰或黑灰，可开凿成较大的奇峰异岭。此石置景适用于大型鱼缸。

石笋石

有灰色和紫褐色两种，质地软中有硬，产于江西、浙江交界处，来源较少，非常珍贵。适用于中型鱼缸置景用。

珊瑚石

是一种海洋腔肠动物化石，有白色、红色两种。形状怪异，有的象鹿角、有的象一株小树，形态各异、美妙绝伦。珊瑚石适于小型鱼缸置景。

卵石

是山石经过长期的冲刷而逐渐形成的光滑而浑圆，大如标盘，小如雀卵。色泽有黑、白、红、紫、黄、灰、赭等色。适于小型鱼缸置景。

贝壳

海洋生物的外壳，种类繁多，如大海螺、扇贝等等，适用于小型鱼缸置景。

置景材料可根据自己的条件及兴趣选定。置景原则是宜精不宜繁，宜少不宜乱。

一幅好景应该使人看上去明朗畅快，这就要保证水质的清晰，使人能一眼望穿，晶莹透彻。保证一缸清新的水，要在平时管理上做起，最好有一水质过滤装置。

具备了一缸清新的水，还必须掌握好合适的光线。缸内不单单绿色植物需要光，鱼类也同样需要光。鱼类只有通过光亮才能找到食物和进行繁殖。

置景的观赏效果，关键在于合理的布局。鱼缸置景应全面考虑缸体的造型、深度、水面及缸体的耐压力，合理选置山石，栽种水草，以轮廓清晰，繁而不乱，少而不寡为佳。山石一般只用3至5块，可选其中一块形状较好的作为主要置景石。主石最好置于一侧，不要居中，另置几块较小的附石紧

依主石，或稍离主石。山石石质、石色要与鱼体颜色协调。

水草可栽于石缝上或山石之后，棵型较大和生长茂盛的种类，宜栽于石后和缸角；茎矮叶疏的种类，宜栽于石缝间。水草的栽植要高矮参差，排列有序。

置好景的鱼缸最好安放在预先选好的位置上固定好，切忌高低不平和不稳。初种水草的鱼缸，不要马上放入鱼类，最好三四天之后，砂石微粒沉淀于水中，水质澄清后，再放入鱼类。配置灯光，要安于缸的前上方，使光线向内照。

