

水产专业科普

SHUI CHAN ZHUAN YE KE PU



水 族 活

(第一集)

上海水产大学
奉贤区农业委员会 编印

水族趣话

(第一集)

水产专业科普

上海水产大学 纪成林 施志仪 宁波

奉贤区农业委员会 顾德平 陈薇

2002年8月

庆祝上海水产大学建校九十周年

上海水产大学
党委书记叶骏为封面
题写书名



生命起源于水中

知识起源于探索

上海水产大学
校长

周名祺

二〇〇九

普及水产知识

提高科学素养

上海水产大学
党委副书记

丁家
二〇二一年八月

序

上海水产大学是我国造就高级水产人才的学府，肩负着培养跨世纪人才的重任。辛勤耕耘在水产教育事业上的全体教职工与时俱进，为实现水大“国内一流、国际知名”的目标而奋发图志。

改革开放以来，水大在教学、科研和科技为生产服务方面又上了一个新台阶，取得了引人瞩目的成果，除每年向社会输送人才外，还撰写了大量专著和教材，发表了许多论文报告，为国家和学校营造了一座无价的知识宝库。与此同时，在科学知识普及方面也取得了显著成效，编写出版了各类水产科普读物，举办了各种类型的专业培训，还在校报上开辟了《博士信箱》专栏，受到了广大读者的热情关注。

自1998年设置栏目以来，《博士信箱》一直活跃在校报上，它配合学校开展的学术活动和取得的重大科研成果进行普及宣传，它接近社会、贴近生活，反映了市民生活中的各种水产现象，写作题材涵盖了水产领域的方方面面。作者用深入浅出的笔法写出了喜闻乐见却又鲜为人知的故事，回答了众多读者疑惑不解的问题，让读者知其然又知其所以然，使人在兴趣之中沉积知识、受到启迪。

作者热爱水产、热衷于水产事业，许多年来笔耕不辍，除论文之外，还编写出版过多种应用性水产科普，诸如

“养殖知识万有问答”、“渔民致富丛书”之类书籍，构思通脱、下笔不苟，藏有深厚的写作基础。在水大建校九十周年之际，我们将《博士信箱》汇编成册，拟名《水族趣话》，权作校庆一份薄礼，为保持原文原貌、原汁原味，通篇未加梳理，这样给读者细嚼品味时才饶有趣味。

《水族趣话》既在于趣，更在于情，它以情驭笔，字里行间渗溢着作者的水产之情，可以说它是情和趣的完美结合。该册汇编融知识性和趣味性于一体，用语简洁、图文并茂、雅俗共赏，加上趣闻逸事，可读性很强，可作为有关专业学生之参考，对于提高学生综合知识水平也大有裨益。

科学知识普及，旨意宏远，对于提高全民族文化素质具有重要意义，在实践“三个代表”、大力推动科技成果向现实生产力转化、在传播先进文化的进程中，它既是纽带，也是桥梁，能起到潜移默化、润物无声的效果。在催人奋进的年代，我们祝贺科普之花在知识百花园中含芳吐蕊，姹紫嫣红，让繁花似锦、花团锦簇的科普事业永盛不衰、永放光彩。

校办主任
宣传部长

2002年8月

前 言

以上海水产大学校报《博士信箱》为题材汇编而成的《水族趣话》旨在普及水产科学知识。它虽不如“水产百科”那么深入，也不及“水产通论”那样全面，但它具有形式活泼、针对性强和趣味易懂的特点，能适合不同年龄、不同文化层次的人阅读，也可作为有关专业学生学习之参考。

科学知识普及是一项益于当代、惠及后人的教育工程，需要社会各个层面的支持和关心。上海水产大学和奉贤区农业委员会在多年实践中形成了互相配合、相互支持的合作关系，从二十世纪八十年代的人工调配海水对虾育苗到现在的健康养殖示范基地建设，一直保持着良好的紧密联系，在生产交流、技术培训和教材编写等方面也有紧密的结合，这是教育与生产的结合，也是理论与实践的结合。《水族趣话》开通了科普合作的先河，不久合作编写的农业推广硕士专业学位教材《现代渔业推广理论与技术》也将问世。

四年来，《博士信箱》未间断地出现在水大校报上，受到了广大读者的热情关注，章佩敏、彭俞超同志为之编排、校对付出了辛勤劳动，沈根媛老师在鱼类学方面提供素材并予以指导，在此一并致谢。

《水族趣话》作为水产专业科普还祇是一种尝试，不足和错误之处在所难免，诚望有关专家学者批评指正，也望广大读者提出宝贵意见。

2002年8月

水族趣话

(第一集)

目 录

一、鱼类

1. 吃鱼健脑是否无稽之谈? 1
2. 浮光掠影话鱼游 3
3. 浅谈“拼死吃河鲢” 5
4. 再谈有毒鱼类 7
5. 浅说凤鲊和刀鲊 9
6. 金鱼家化溯源 11
7. 你能识别大小“二黄”吗? 13
8. 话说团头鲂 15
9. 鳊鲂、黄鳊和泥鳅 17
10. 莫道海马不是鱼 19
11. 莫把海鳗当河鳗 21

二、虾蟹类

12.	“餐桌纠纷”解说	23
13.	正本溯源“基围虾”	25
14.	龙虾之真真假假	27
15.	斑节虾是否就是斑节对虾?	29
16.	龙年说龙虾	31
17.	罗氏沼虾是世界上最大的淡水虾吗?	33
18.	“黄蟹”爬进菜市场	35
19.	河蟹称呼知多少	37
20.	从“秋老难逃一背红”说起	39
21.	螃蟹横行为哪般?	41
22.	螃蟹和蛸蜞	43
23.	市场河蟹缘何多而小?	45
24.	一灯水浒,寒霄听郭索之声	47
25.	雄蟹下蛋,无稽之谈	49
26.	春天河蟹缘何食之无味?	51
27.	谈虾说蟹	53
28.	怎样挑虾选蟹?	56
29.	死蟹能吃否?	58
30.	满目蟹类谁争奇?	60

三、贝类

- 31. 人见人爱话宝贝63
- 32. 珍珠是怎样形成的?65
- 33. 乌贼何以狡猾善变?67

四、藻类

- 34. 紫菜好养病难治69
- 35. 孰虫孰藻难分明 动物植物说不清.....71

五、综合类

- 36. 称呼为鱼而非鱼, 未称其鱼实为鱼 73
- 37. 浅谈虾蛄75
- 38. 又到虾蛄美味时77
- 39. 珍稀水生动物——白鲟和白鳍豚79
- 40. 话说“文”字当头两海珍81
- 41. 绿毛龟真能生长绿毛吗?83
- 42. 珊瑚名称何其美85
- 43. 佐餐冷盆, 海蛰独尊87
- 44. 庞然大物, 故事多多89
- 45. 谁为天下第一鲜?92

46.	青蛙、牛蛙和美蛙	95
47.	小小卤虫，身价不菲	97
48.	餐桌上的新宠——海葵	100
49.	谈龟说鳖	102
50.	沙蚕婚舞 蔚为奇观.....	105

六、其他

51.	无色的血液	108
52.	何谓“富营养化”？	110
53.	滩涂耕耘常嗟叹，赤潮频发让人忧··	112
54.	潮起潮落话滩涂	114
55.	人工造礁鱼自来	117
56.	浅说海洋牧场	119
57.	世界铸币上的水族	121
58.	马年闲话马氏水族	124
59.	春江水暖谁先知？	127
60.	“海火”究竟是怎么一回事？	129

吃鱼健脑，是否无稽之谈？

问：传说吃鱼能够健脑，使人聪明，此话当真？这有科学道理吗？请予解释。

答：英国脑营养专家克罗夫特教授曾在《原动力》一书中提到，有的孩子智商较高，除了文化背景因素外，爱吃鱼可能起到重要作用。1990年12月，在东京举行的“国际DHA”研讨会上，克罗夫特又发表了他的论点：人类通过吃鱼，摄取DHA，可增强大脑功能。相反，人缺乏DHA，脑细胞膜的形成会造成障碍，脑细胞间的网状组织将会遭受破坏，因信息传递不畅，人的智力也就会受到影响。实际上，早在1972年在克罗夫特提出论点之后的20年间，美国、德国、法国、日本、意大利、瑞士等国的科学家就致力于这方面研究，经过反复试验，对克罗夫特这一论点取得了较为一致的意见。

那么，DHA究竟是什么？它是英文Docose Hexaenoic Acid三个字母的缩写，D、H、A为三个字头，简称廿二碳六烯酸，它有22个碳原子、2个氧原子，周围连结许多氢原子。DHA大量存在于鱼油之中，甚至可以说，自然界中的DHA绝大部分存在鱼油之中。DHA可以提高大脑的功能，对成人



如此，对儿童和老人也一样。

虽说世上不论什么好吃的东西，凡是吃多了对身体都有一些副作用，所谓“过犹不及”，但吃鱼却例外，不会因为吃多了而会损害健康。但世上也不是人人都喜欢吃鱼的，有的人嫌弃鱼的腥味而不食鱼，为了这一点，专家们研制的DHA精制食品业已问世，这对不爱吃鱼的人来说无疑是一个福音。

据上所述，DHA仅存于鱼油之中，猪油、牛油之类却没有，如此说来，为了健脑也只能劝君多吃鱼少吃肉了。

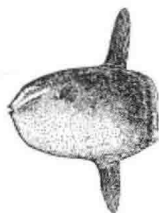


浮光掠影话鱼游

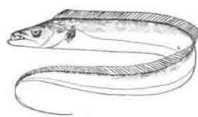
问：我在电视荧屏上常常看到许多鱼类奇特的体型和它们独有的运动方式，有的缓缓游弋、悠哉悠哉；有的密集成群、疾如流星；有的匍匐海底、觅食遨游，海洋世界真可谓光怪陆离、色彩缤纷。请问博士，鱼类千姿百态的运动是否来自于它们千奇百怪的体型？！

答：浩瀚的海洋犹如一幅变幻莫测的动画世界，而在这神奇的画面中，鱼类运动的特殊景观确实令人神往。

世界现存鱼类2万余种，在长期适应水域环境的过程中，它们的体型和生活方式发生了很大变化，变得千奇百怪，例如随波逐流的翻车鱼，整个体型就象一条有头无尾的“半身鱼”；潜游低层的魮类，形似一把蒲扇；昂首挺腹、垂直上下的海马，运动方式更是别具一格……为此鱼类学家把种类繁多、形态多样的鱼类归为纺锤形、侧扁形、平扁形和圆筒形等4种基本形态。尽管如此，还是不能包罗万象，但多数鱼体还是呈纺锤形，这种体型在它快速运动中能使水的阻力递减到最低限度。此外，强而有力的尾鳍以及相当发达的肌肉都是它们运动时达到最高速率的保证。与此相反，球形鱼类的运动速度就差之远矣！



所谓“鱼的鳍、鸟的翼”。鳍在鱼体上具有平衡身体、控制深度、改变方向、推进鱼体和协调运动的作用，鳍也有背鳍、



胸鳍、腹鳍、臀鳍和尾鳍之分，在诸鳍中，尾鳍的作用是值得注意的。快速游泳的鱼类，尾鳍呈新月形，游速缓慢的鱼类则多为园形或平直状，在运动中，肌肉的发达程度也是重要的方面，鲨鱼就是依赖身体两侧肌肉交叉收缩使身体左右扭动而前进的。在错综复杂的运动中，鱼鳍摆动、肌肉收缩和鳃孔喷水等行为常常交互为用，在捕食、洄游、防御和避敌时就显示出鱼类奇特的运动方式。

海阔凭鱼跃。说到这里也就明白，鱼类多姿多态的运动，不仅与其体型有关，还与演变的鳍、发达的肌肉以及鳃孔喷水状态密切相关，在你知道这些原理之后再去观赏鱼的运动，那就是另一种意境了，知识就在欣赏中得到了应用。

