

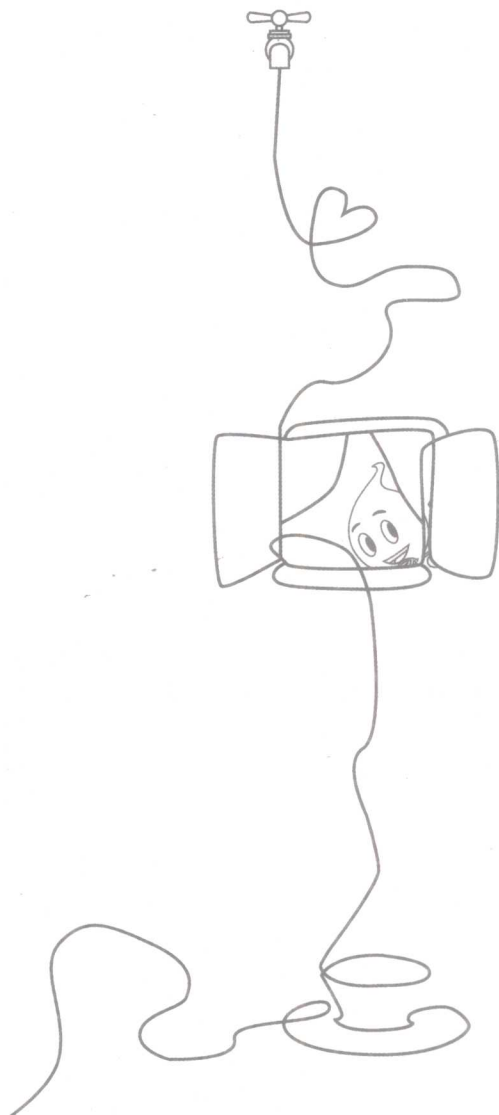
水 + 水娃晶晶的健康魔法 + 生活 life

Water

◎ 万家连 编著 ◎

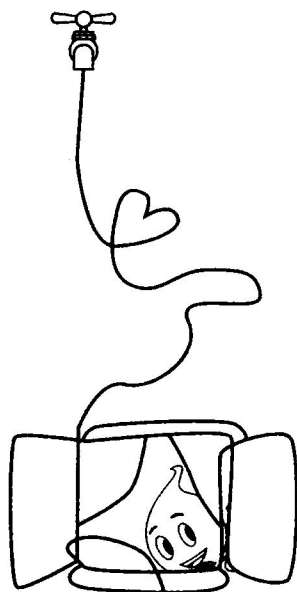


湖南科学技术出版社



水 + 水娃晶晶的健康魔法 + 生活 life Water

● 万家连 编著 ●



图书在版编目 (CIP) 数据

水生活 / 万家连编著. —长沙: 湖南科学技术出版社,
2009.7
ISBN 978-7-5357-5728-9

I. 水… II. 万… III. 水—关系—健康—基本知识
IV. R123

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 118358 号

水生活

编 著: 万家连

责任编辑: 杨 林

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

印 刷: 湖南汇龙印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市开福区捞刀河镇大明工业园

邮 编: 410153

出版日期: 2009 年 7 月第 1 版第 1 次

开 本: 700mm×960mm 1/16

印 张: 17.75

字 数: 255000

书 号: ISBN 978-7-5357-5728-9

定 价: 29.80 元

(版权所有·翻印必究)

水娃晶晶读者大联盟



原创作品全城通缉令



想成为水娃晶晶的专属设计师吗？

想让你的作品在万家连网站和系列书籍中出现吗？

快来成为万家连的一份子吧！

高额悬赏：

成为头号要犯，必有特殊待遇

如果您的构思或作品被我们采用，将由万家连公司支付高额酬金，并出资进行包装及出版发行，成为万家连企业签约创作人员，为水娃晶晶打造独特的个性形象。

嫌疑人特征：

创意无限、思维活跃、能写会画

当您读过这本关于水的健康魔法书，一定会记得水娃晶晶这个倡导健康环保理念的小精灵，它可是万家连企业的小代表，我们希望今后它以更多不同的面貌出现在大家的视线中。只要是以水娃晶晶为主体创作形象，以“健康环保”为主题的书稿、系列漫画、小说、动画作品、歌曲等，都是我们通缉的对象！

联络暗号：

有任何线索，请火速联系

可将您的作品和详细联络方式附上
地址：湖南省长沙市人民中路6号供水大厦二层

全国免费服务热线：800-878-6222

咨询电话：0731-84127555

传 真：0731-84531555

邮 箱：xanya@vip.163.com

水娃晶晶原创工厂真情邀约

大千世界谁最美



“大千世界谁最美？美中之美属于水，飘飘洒洒九天来，万种风韵难描绘……。”宋祖英甜美的歌声如甘露、似灵泉，滴滴滋润心田。美妙的歌声，深情地表达了对水的情感、对水的依恋和与水交融的那份归属情怀。

作为一名在水行业方面从事研究的工作者，多年前听到这首赞美水的歌时，就一直想把歌唱家唱出的那份对水的恋情作一番完全的解读。也就是说，把对水的研究和为水服务的认识、感知和品味，作知识性的推介，用一种百科集纳的方式，出著一本书，以感悟水的灵性，体会水的精灵，醉心水的魅力，直白水的风姿。经过一番的努力，多年的想法终于付梓成册。

《水生活》这本书可以说，既有专业性的启示，又有趣味性的引导，更有深入浅出的解析，从水的角度，指导生活，解构生存方式，平添人的文化雅致，值得一读，不可不读。水，作为生命的母亲，其存在的品质决定了生命的质量和人们生活的质量。如果作深入研究，那就是一门专科性的学问，知识量远不是一本书可以作概括的。著作者很好地把握了切入点，把水与人们生活的关系、与健康的关系、与文化的关系，作了真切、并尽可能完善的论述。当捧起书的时候，随着扉页在指尖滑动，我们与其说是走入了水的世界，不如说是走入自己生活中与水打交道的世界，我们感知的是水与自己的关系，与你、我、他的关系，与所处的种种事物之关系。值得称道的是，著作者在带领读者走入与水有关的



生活时，没有作简单的知识介绍，而是用卡通水娃晶晶以一种调皮的形象，打开你趣味的匣子，把你导入常见而又不常知的知识领域，引领你的兴致，唤醒你对水生活的关注。在信息爆炸的时代，我们整天被各种信息知识充塞头脑，正确选择知识成为了正确选择生活方式的必由途径。用什么方法选择正确的知识，跟随水娃晶晶漫游，我们居然发现，这么多重要的生活要领往往为人忽视，当细读来，于趣味中通过知识的获得，生命的质量也跟随步入了升华的通道。我们或许都知道，健康生命的获取与水有莫大的关系，何以有关系？我们或许都知道，饮水讲口感，品韵味，这之中体现的是什么样的文化内涵？我们或许都知道，保持用水洁净的一般方法，怎么样才能使这些方法简捷实用，甚至发挥更多的作用？英国文豪培根说：“懂得事物因果的人是幸福的。”可许多有关学问的东西往往以深奥的面孔出现。《菜根潭》曰：“学者须扫除外物，直觅本来，才有个真受用。”编著者很好地把握了这一点，把指导性的知识，用循循善诱的口吻陈述出来，令读书居然也能读出漫游的味道，使知识的掌握不再繁难。我们有些人对有关水的生活知识何以常见而不常知？也许正是宥于学问的面孔太严肃太深沉，当我们以随意的心情在这本书中作周游时，会发现，竟然可以很轻松地“直觅本来”，真如清朝居士倪永清所言：“圣贤大学问，不意于清语得之”。

《菜根潭》有云：“读心中之名文，听牵真之妙曲”。孔子闻韶乐三月不知肉味，我闻《水之美》何不如斯。板桥居士读书，“惟精乃能运多”，今阅《水生活》，于闻妙曲之余，心头真乃是别有一番亲情感悟。

梁 波



目录

Contents

魔法开启篇：水娃晶晶的诞生记

水娃晶晶，是健康饮用水宝宝。身为水族的21世纪新成员，晶晶深知：只有以科学头脑武装自己，紧跟健康、时尚生活，才能真正成为人类的好朋友。现在，晶晶将带领我们，一起揭开水的神秘面纱，让您全面彻底的了解水的特质。准备好了吗，水娃晶晶带领下的水域之旅即将启航。

● 第一节 晶晶的DNA解析

- 一、到底什么是水呢 /2 二、水的基因详解 /4 三、绝对自然的水世界 /7
四、水的生命与情感 /16

● 第二节 晶晶和她的大家族

- 一、温和的白开水 /25 二、健康的矿泉水 /26 三、神奇的离子水 /29
四、亲切的纯净水 /31 五、魔力的磁化水 /34 六、多变的饮料水 /37
七、能干的中水 /39

亲和魔法篇：水娃晶晶来到你身边

水娃晶晶从五湖四海到达千家万户经历了奇妙而漫长的旅行，那么，你是否真正了解人与水之间的奥妙呢？饮水是每个人一天、一年甚至一生的必修课。让我们一起翻开水娃晶晶的饮水宝典，看看人与水到底有着怎样的关系，人们如何饮水才是最科学、最养生的吧。

● 第一节 听晶晶讲述水文化

- 一、探索水文化的历史渊源 /44
- 二、透视林林总总的水文化 /54
- 三、寻求小小水滴里的大学问 /62

● 第二节 晶晶飞入寻常百姓家

- 一、闲谈饮用水的发展轨迹 /67
- 二、认识可怕的饮用水污染 /70
- 三、打开自来水的消毒秘籍 /73
- 四、把握好水质关键在水管 /77

养生魔法篇：水娃晶晶的饮水秘籍

水娃晶晶揭开了水是生命之源的奥秘，让我们理解了水与人类社会的发展息息相关。可是，你觉得她距离我们到底有多远呢？其实，晶晶离我们很近，我们骨子里流淌的就是由黄河、长江孕育的华夏文化，这种精神文化的植入是一种根脉，生生不息；再说近一点，现在我们家家户户都由水管相连，一扳水龙头，自来水就随时可使用，水娃晶晶就在您的身边，而这其中又经历了怎样的过程呢？

● 第一节 晶晶的24小时漫游记

- 一、人离不开水 /82
- 二、一天饮水有诀窍 /84

● 第二节 晶晶伴你春夏秋冬

- 一、春季关系着健康 /92
- 二、四季饮水养生 /93

● 第三节 晶晶是你一生的好朋友

- 一、宝宝的喝水要诀 /110
- 二、青少年的饮水手记 /112
- 三、成年人的健康水生活 /115
- 四、老年人的饮水养生法 /125

● 第四节 晶晶带您避开饮水误区

- 一、让晶晶帮您挑一个好杯子 /128
- 二、不关注水质怎么行 /130
- 三、瓶装水、桶装水一定安全吗 /132
- 四、你真的会烧开水吗 /135

健康魔法篇：水娃晶晶的保健私语

随着社会竞争的日趋激烈，每个人生理及心理都存在着不同程度的压力和危机感，健康便成为人们日常生活中一个热门话题。那么，究竟什么状态是健康的？如何才能保证真健康？健康与饮水又有怎样的关系？当您的身体发出警报的时候，如何学会科学地饮水，如何巧妙运用水来预防及治疗疾病，这都直接关系着我们的健康生活。接下来，听水娃晶晶娓娓道来健康与水的关系吧。

● 第一节 健康亮黄灯 晶晶帮你早预防

- 一、水是神奇的减肥药 /140
- 二、水是天然的安眠药 /146
- 三、水是抗抑郁的良药 /151
- 四、水是最好的肠道润滑剂 /157

● 第二节 健康亮红灯 晶晶帮你巧治疗

- 一、治疗糖尿病，饮水好处多 /162
- 二、多饮水，防结石 /169
- 三、科学饮水，还您一颗健康的心 /171
- 四、水的防癌与治癌法 /176

居家魔法篇：水娃晶晶的家庭用水妙招

我们每天都需要洗菜、做饭、洗衣、洗澡、冲厕、拖地板等，很多你可能司空见惯的生活步骤，其实也时时刻刻都离不开水。我们不仅仅是要健康合理地喝水，学会在我们的居家生活中聪明地用水，让生活变得更加轻松有趣，也是水娃晶晶想帮助大家实现的目标。在这一章，就让晶晶带您一起去了解各色的居家用水妙招吧。

● 第一节 跟着晶晶成为烹饪用水高手

- 一、别忘了净化厨房用水 /184
- 二、煮饭时的用水窍门 /184
- 三、炒菜用水的三步曲 /186

● 第二节 晶晶爱洗澡 皮肤最最好

- 一、洗澡用活水，洗得更健康 /189
- 二、掌握沐浴养生的要领 /190
- 三、冷水澡的功与过 /192
- 四、运动达人记得要洗热水澡 /193
- 五、老年人洗澡讲究多 /194
- 六、宝宝洗澡要注意水温 /195

● 第三节 晶晶帮您解决面子这个大问题

- 一、教您选好洗脸水 /196
- 二、在洗脸水中加些“佐料” /197
- 三、改变你的洗脸工具——上喷水龙头 /200

● 第四节 养树需护根 养生需洗脚

- 一、热水泡脚助眠养生 /202
- 二、自己配置“足疗液” /203
- 三、夏天也不可用凉水洗脚 /204
- 四、泡脚时的二三事 /205

● 第五节 跟晶晶学习节约用水的窍门

- 一、日常用水是如何被浪费掉的呢 /207
- 二、吹响节水方法的集结号 /208
- 三、使用高科技，帮您节约水 /210

—— 美丽魔法篇：水娃晶晶的天然美容术 ——

现代都市中环境污染，工作紧张，我们的肌肤变得越来越脆弱敏感。于是我们利用了几乎所有能利用的物质、成分来制作各种各样的美容品。在兜兜转转一大圈后，人们最终还是追求着自然与健康的保养之道。水娃晶晶接下来就要带大家走入美的世界，带您在天然的水疗、温泉的世界里发掘最美的自己。

● 第一节 找到最适合的美容水

- 一、廉价的清水 /214
- 二、自然的矿泉水 /215
- 三、天然的有机纯露 /215

● 第二节 和晶晶一起进入水疗的世界

- 一、水疗的概念 /217
- 二、水疗的神奇功效 /218
- 三、五花八门的水疗法 /220
- 四、哪些情况适合做水疗 /222
- 五、在家轻松做水疗 /223

● 第三节 晶晶带您揭开温泉的神秘面纱

- 一、历史悠久的温泉文化 /224
- 二、温泉的内涵与分类 /225
- 三、循序渐进泡温泉 /227
- 四、泡温泉的小贴士 /228

生存魔法篇：水娃晶晶的应急技能揭秘

在家乡的土地上生活，我们一直都习以为常，但是我们必须学会在远离熟悉的环境下，或者这些环境在自然或人为的破坏下急剧发生变化时，如何生存下来。

生存的必需品包括：食物、火、避难所、水和药物。而我们最为关注、且生存最为必须的就是水。在这一章里，水娃晶晶将带您一起走出城市的高楼，掌握在户外和各种极端情况下的取水、净水技能。

第一节 如何在户外找到晶晶

- 一、晶晶教您最大限度降低水分损失 /232
- 二、寻找无处不在的水源 /233
- 三、高明的户外净水技巧 /236

第二节 如何在危急情况寻找晶晶

- 一、海上遇险的寻水方法 /238
- 二、遇到地震的寻水方法 /241
- 三、旱灾、洪灾时的寻水方法 /243
- 四、核污染时的寻水方法 /244

茶香魔法篇：水娃晶晶陪你寻找好水来煮茶

对于很多人来说，茶是日常生活不可缺少的一个部分。茶最先是作为食用和药用的，饮用是在食用、药用的基础上形成的。中国人利用茶的年代久远，可上溯到神农时期。饮茶在当今已经发展成一门完整的艺术，它包括选茶、备器、择水、取火、候汤、习茶的程序和技艺。在这一章里，晶晶带您走进茶的世界，陪您选择最合适的水冲泡出最馥郁的茶汤。

第一节 晶晶带您走近茶的世界

- 一、茶为万病之药 /249
- 二、饮茶是一门艺术 /250
- 三、认识茶的家族 /251
- 四、晶晶带您逛逛茶市 /253

第二节 晶晶陪您选好水配好茶

- 一、天下好水定高下 /257
- 二、古人的择水之道 /259
- 三、现代烹茶饮水选择 /260

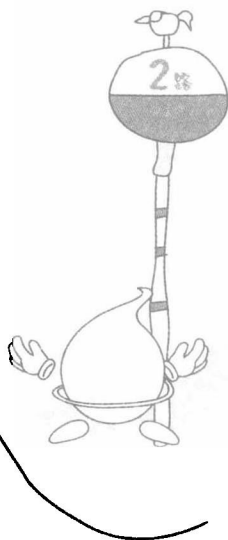
第三节 如何烹茶讲究多

- 一、水温对茶的影响 /265
- 二、冲泡时间的确定 /266
- 三、掌握合适的茶水比例 /267
- 四、古今的品茶异同 /268

魔法开启篇

水娃晶晶的诞生记

水娃晶晶，是健康饮用水宝宝。身为水族的21世纪新成员，晶晶深知：只有以科学头脑武装自己，紧跟健康、时尚生活，才能真正成为人类的好朋友。现在，晶晶将带领我们，一起揭开水的神秘面纱，让您全面彻底地了解水的特质。准备好了吗？水娃晶晶带领下的水域之旅即将启航。●

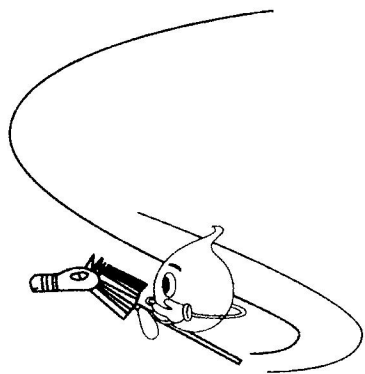




水是生命之源,在地球上,哪里有水,哪里就有生命。那么水到底是什么东西,你到底了解多少呢?让我们一起走进水娃晶晶的DNA研究所,全新认识这位可爱的水宝宝吧。

第一节 晶晶的DNA解析

在繁殖过程中,祖辈把它们自己DNA的一部分复制传递到子代中,从而完成种族遗传。水娃晶晶是水的孩子,所以要解析水娃晶晶的DNA,首先让我们睁大眼睛,在电子显微镜里好好来了解一下水基因。



一、到底什么是水呢

“透明无色,有时摸得着,有时抓不住,离开了它我们活不了”,讲述的就是我们无法离开的水。

氺是“水”的象形文,甲骨文字形,中间像水脉,两旁似流水,是汉字的一个部首。从水的字,或表示江河或水利名称,或表示水的流动,或水的性质状态。本义是以雨的形式从云端降下的液体,形成河流、湖泊和海洋,是一切生物体的主要成分。

古代哲学家们认为,水是万物之源,万物皆复归于水,所以一直把水、火、气、土当作四个基本元素,由它们构成世界上一切物体。直到1784年英国科学家卡文迪许用实验才证明水不是元素,是由两种气体化合而成的产物。1809年,法国化学家盖吕萨克测定,1体积氧和2体积氢化合,生成2体



积水蒸气。后来的科学家便定出了水的分子式是 H_2O , 是由氢、氧两种元素组成的无机物, 水在常温常压下为无色、无味的透明液体。

水的性质

三态性 水是一种可以在液态、气态和固态之间转化的物质, 也是在天然状态下三态共存的唯一物质。固态的水称为冰; 气态叫水蒸气。在 0°C 时, 水会凝固成固态冰; 但并不是所有的水蒸气都可以通过加压转化成液态水, 水蒸气温度高于 374.2°C 时, 气态水便不能转化成为液态水。

热稳定性 水的热稳定性很强, 水蒸气加热到 2273.15°C 以上, 也只有极少量离解为氢和氧, 但水在通电的条件下会离解为氢和氧。具有很大的内聚力和表面张力, 除汞以外, 水的表面张力最大, 并能产生较明显的毛细现象和吸附现象。纯水有极微弱的导电能力, 但普通的水含有少量电解质而有导电能力。

独特性 我们都知道, 一般当温度上升时, 物体的体积会膨胀, 密度会变小; 温度下降时, 体积会缩小而密度会变大。但有趣的是, 水 is 唯一的固态比液态轻的物质。 4°C 的水, 体积最小, 密度为 1, 当水变成冰后, 体积反而膨胀, 密度变小, 因此, 我们常常看到冰总是浮在水面上。

那么, 我们在自然界里见到的水都是纯净的水吗? 纯水是罕见的。因为水本身是良好的溶剂, 大部分无机化合物可溶于水, 天然水经常与大气、土壤、岩石及生物体接触, 在运动过程中, 把大气、土壤、岩石中的许多物质溶解或挟持, 使其共同参与了水分循环, 成为一个极其复杂的体系, 所以我们所见到的水通常多是酸、碱、盐等物质的溶液, 习惯上仍然把这种水溶液称为水。纯水可以用铂或石英器皿经过几次蒸馏取得, 当然, 这也是相对意义上的纯水, 绝对纯净没有杂质的水是不存在的。

总之, 水在地理面中的作用是尽人皆知的。在地球的自然历史中, 水的出现被视作最重大的事件之一。



二、水的基因详解

2008 年是中国的奥运年。水娃晶晶很自豪地想起了国家游泳中心,又被称为“水立方”(Water Cube),位于北京奥林匹克公园内,是北京为 2008 年夏季奥运会修建的主游泳馆,也是 2008 年北京奥运会标志性建筑物之一。“水立方”是一个 177 米乘 177 米的方形建筑,高 31 米,看起来形状很随意的建筑立面遵循严格的几何规则,立面上的不同形状有 11 种。内层和外层都安装有充气的枕头,梦幻般的蓝色来自外面那个气枕的第一层薄膜,因为弯曲的表面反射阳光,使整个建筑的表面看起来像是阳光下晶莹的水滴。而如果置身于“水立方”内部,感觉则会更奇妙,进到“水立方”里面,你会看到,像海洋环境里面的一个个水泡一样。由此可见,人类的创作是来自于生活的。水,是有灵气的,它带给人类的惊喜不仅仅是这些。那么水究竟是什么呢?让我们从水分子的结构开始认识起。

(一) V 字形分布的水分子结构

来自自然界的水为天然水,天然之水来自不同的环境,所含化学物质的种类和含量不同,在显微镜下呈现的模样也不尽相同。万变不离其宗,水分子的分子组成是稳定的。水的化学分子式是 H_2O ,是由两个氢原子和一个氧原子组成,这两个氢原子并不是呈 180° 与氧原子线性联结的,而是呈 V 字形分布。

不仅如此,水的三种不同存在形态,其两个氢原子与氧原子之间所构成的夹角也是各不相同的。例如:当水为液态时,两个氢原子与一个氧原子之间的夹角是 104.5° ;当水为固态时,水分子大范围地以氢键互相联结,夹角是 109.5° ,从而使冰水的结构更加开放,形成相当疏松的晶体,在结构中有许多的空隙,造成体积膨胀,密度也就比较低。这就是为什么冰能浮在水面的原因。

(二) 水分子团的形成

一个水分子微粒,我们是无法用肉眼看到的,即使目前最高级的显微镜如电子显微镜,其直接放大倍数可以达到 100 万倍,也只能看到分子所在的位置和晶格,而不能直接看到分子的结构。但是我们可以看到水流、冰



川和水蒸气,但是空气中的水分子我们无法看到,那么,水分子之间是靠什么紧密联结在一起,呈现在我们的眼前的呢?

前面我们已经了解到水分子内部的结构是呈一定的V字形角度,于是产生了水分子的纳米级微电极化作用,而氢原子一端的正极比氧原子的能力强。氧原子的负极性较大,氢原子的电子受氧原子的吸引作用,负极中心与正电荷中心不重合,导致水分子的电荷呈不均匀分布,所以水是强极性分子。极性分子是不稳定的,且水分子之间会产生引力,这使得水分子之间能够缔合在一起,组合成水分子团。

三种不同状态下的水分子形式是不一样的。水在气化状下,常以单个水分子的形式存在。但在液态和固态时,单个的水分子是不稳定的,在分子间存在的相互作用力,即范德华力的作用下,水分子具有相互吸引成为团状结构的趋势。它们也需要多个水分子共同结合,形成结构相对稳定的水分子团,从而使水分子之间达成一种暂时的平衡状态——哲学上讲的“相对静止”状态。固态的稳定性最强,液态次之,气态最差,所以我们只能看到冰的形态,而液态水和水蒸气是没有形态的。

(三) 水分子团是有大小之分的

由于水分子的活跃性,即便是在同一种形态之中,分子团里的分子数量和分子结构是千变万化的,活像个精灵。

水分子团的这种构造是一种动态结合,其稳定存在时间只有10~12秒,既不断有某些水分子加入到某个水分子团中,又有某些水分子离开水分子团。而分子团大小只有一个平均数。在室温下,一般水的水分子团大小30~40个水分子。水的分子团大小与水的温度、离子浓度及变化经历有关,电场、磁场、声波、红外线等都对分子团的结构变化施加影响。

水分子团的大小所相对的水也不同。通常,好水的分子团是由5~6个水分子组成;一般的自来水分子团是由13~16个水分子组成;其他的恶水常常是由大于16个水分子缔结的大分子团水组成。研究发现,水分子团越小,活性越大,这种水越好。就像我们每日从食物中摄入的蛋白质、碳水化合物、脂肪等营养物质,均是大分子结构,不能直接进入这些细胞特定的“城门”,只有通过体内各种活性酶的催化作用,形成生物小分子,才能进入这些“城门”。水亦如此,只有小分子团水,才更容易进入细胞内,参与