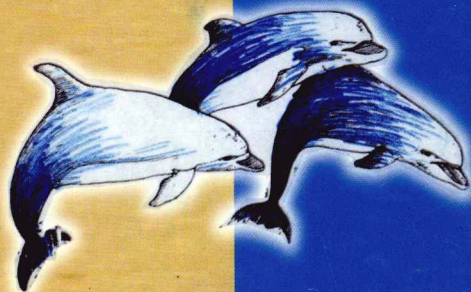


# 地球村动物邻居



第②辑



DONGWULINJU

# 地球村 **动物** 邻居

第二辑 (14)

能曲能伸

**虾**

中国建材工业出版社

*di qiu cun dong wu lin ju*

地球村动物邻居

主 编:	古 禅	万 方	王一心
编 委:	方国荣	石惠萍	关 容
	刘 非	刘 莲	许果民
	张秋月	张 康	张克勤
	张晓燕	李京涛	李宏伟
	李伶俐	何 凡	陈嘉林
	陈庆艳	邱 燕	郭亚宁
	钟荣良	周 进	周春梅
	徐 风	蒋 煜	董志涌
	蜚 鸿	樊 迅	醒 来
总 校:	士 水	张 琴	

# 目 录

- 爱动物就是爱人类(总序)..... (1)  
话说弯腰曲背的虾(代前言)..... (3)

## ☆ 话说虾子 ☆

- 虾..... (5)  
虾的分类和形态..... (7)  
谈谈俗话：“虾子从哪头放屁” ..... (9)  
海洋捕磷虾 ..... (10)  
虾子藏在哪里过冬 ..... (13)  
约翰·休斯和彩色龙虾..... (14)  
虾总是向后倒退的吗? ..... (16)  
海底“鸳鸯” ..... (17)  
此“龙虾”，非真龙虾..... (18)  
甲壳变黑的虾不新鲜吗 ..... (22)  
对虾和对虾洄游 ..... (24)  
对虾为什么要成群洄游? ..... (27)

## ☆ 虾子家族 ☆

- 分布很广的对虾 ..... (29)
- 虾类中的古老“居民” ..... (32)
- “编外”之虾 ..... (33)
- 说说真正的龙虾 ..... (35)
- 不经过叶状幼体期的螯龙虾 ..... (38)
- 龙虾和螯虾的异同 ..... (40)
- 富有营养的磷虾 ..... (43)
- 南极的磷虾 ..... (46)
- 龙虾家族中的小兄弟 ..... (51)
- 形形色色的虾 ..... (55)

## ☆ 虾与自然 ☆

- 为适应自然而洄游 ..... (59)
- 共栖和共生现象 ..... (60)
- 海洋“医疗队” ..... (61)
- 大鱼吃小鱼, 小鱼吃虾米, 虾米吃..... (62)
- 鲸怎样吃磷虾 ..... (64)

## ☆ 虾 与 人 类 ☆

- 对人类的请求——“对虾自述” ..... (68)
- 弹指虾扰乱海军警报 ..... (73)
- 保护幼仔是关键 ..... (76)
- 应重视保护经济虾类 ..... (78)

## ☆ 虾 趣 ☆

- 生活在树上的巨虾 ..... (84)
- 全身发光的虾子 ..... (85)
- 阳光下的跳虾 ..... (86)
- 澡盆里养“龙虾” ..... (87)
- 最小的虾 ..... (89)
- 百岁大螯虾 ..... (90)
- 活了 154 年的大龙虾 ..... (91)
- 桃花源发现一只怪虾 ..... (92)
- “救死扶伤”的虾 ..... (92)
- 河虾的吓人战术 ..... (93)
- 对虾弹琴 ..... (93)
- 外来的名贵虾 ..... (94)
- 虾壳的妙用 ..... (95)

龙虾去眼长得快 .....	(96)
古巴捕到一条大龙虾 .....	(96)
给对虾吃冷餐 .....	(97)

### ☆ 作家写虾 ☆

捕虾者 .....	(美)罗伯特·P·T·科芬(99)
第一只虾 .....	(前苏联)米·普里什文(110)
齐白石三易画虾风格.....	佚名(111)
三脸盆“龙虾”被倒掉了.....	董志涌(113)
以鱼钓虾.....	顾志明(115)

# 爱动物就是爱人类

## ——总序

在地球上，除了人类，还有 100 多万种动物与人类共存。人类主宰着地球，同时更依赖着万物的共存，如果人类破坏了大自然的生态平衡，将会受到大自然的惩罚。

大自然是奇异的、美妙的，而最富生命力的，除了人类就是那绚丽多姿的动物世界。

几乎所有的少年朋友都喜欢动物，并以极高的热情探索着大自然和动物世界的种种奥秘。

探索的精神是同样的，探索的经历虽然各有不同。很多伟大的科学家，往往也是从小时候喜欢动物开始，观察、研究它们的奇妙生活，从而攀登自然科学的高峰。

进化论的奠基人，英国生物学家达尔文从小就热爱大自然，热爱自然界的生物。在青年时代的环球旅行中，他采集了不同生态环境中的动、植物标本，并把观察到的有趣现象写成《比格尔号旅行期间的动物志》一书，这为他后来提出关于生物进化的学说打下了坚实的基础。

法国著名作家、科学家法布尔的儿童时代，最感兴趣的是和昆虫为友。他通过数十年的观察和研究，后来写



成了世界科普名著《昆虫记》。

我国古今自然科学家和社会学家，同样十分关注我们赖以生存的这个地球，渴求建立起一个“天人合一”、万物和谐的理想世界。

少年儿童是明天的主人、世界的主人；也是动物世界可靠的朋友，国际自然保护组织的天然盟友。

《地球村动物邻居》系列是一套引人入胜的动物百科趣话，融知识性、趣味性、真实性于一炉。你将随着这套书系遨游“地球村”里的动物世界，得到丰富的动物知识、生态环境知识和众多有趣有益的启迪。

地球成了一个村子，动物是我们的邻居。在这广阔而又拥挤的村子里，你想了解身边已知的动物；你更想感知动物园里所看不到的种种未知动物；你需要了解动物“邻居”在自然界的位置；你更需要了解动物与人的生态共存关系，从而激发起你对动物、对大自然、对人类本身的关心，以及对自然科学进一步的兴趣和爱好。

上帝说，“爱你的邻居吧！”这个上帝不是耶稣，而是自然法则。它告诫我们：

爱动物，爱自然就是爱世界，就是爱地球、爱人类，爱你自己。让我们从“爱”开始读这本书吧！

万 方

# 话说弯腰曲背的虾

(代前言)

本书所记述的虾,属节肢动物类甲壳纲,十足目,游泳亚目和爬行亚目两种。虾,是生活在江河湖海,甚至沟汊渠塘里的水生动物。虾的身体分头、胸及腹三部分,皆外被甲壳。

虾身体三部分中,头部有附肢 5 对(触角 2 对,大颚 1 对,小颚 2 对);胸部有附肢 8 对(前 3 对为颚足,后 5 对为步足),腹部有附肢 6 对(前 5 对为游泳足,末对为尾肢,与尾节合成尾扇)。

我国已发现的有 400 余种虾,其中绝大多数为海产,如对虾、新对虾、八方对虾、赤虾、鹰爪虾、管鞭虾、毛虾(干制品为虾皮)、长臂虾、长额虾、鼓虾、藻虾、褐虾、龙

虾、扇虾、海磷虾等。淡水产的虾子品种较少,主要是青虾(沼虾)、米虾(草虾)等。此外,还有些是半咸水产的,如白虾等。但常见并且经济意义较大的并不多,只有对虾、毛虾、白虾、米虾、沼虾等几种。

还有一些虾属于在江河和海洋间以洄游方式生存和繁殖的种类,如对虾等。

虾的生殖有两种形式,一种是将卵直接产在水中(如对虾),还有一种,它们的卵不直接产于水中,而是抱于雌体腹部的附肢上。

虾,自然是供人们食用的美味佳肴,有较高的营养价值。但客观上说,它也是水产中其他动物(如鱼)的主要食物,所以人们有“大鱼吃小鱼,小鱼吃虾米”的俗语流传。

近十几年来,人们的餐桌常有一种俗称“龙虾”的大虾盛在盘子里,其实,它不是学名意义上的龙虾,而是人们的一种俗称,它也是虾,学名叫克氏原螯蛄,属于虾的爬行亚目。请少年读者在看到本书介绍海产龙虾时,千万不要和克氏原螯蛄发生相关的联想。

董志涌

## ☆ 话说虾子 ☆

### 虾

虾属于节肢动物中的一类，有着大大的脑袋，长长的胡须，细细的爪子和弯弯的尾巴。

虾的身体一般可分为头胸部和腹部，腹部有很多节，这些节又能弯曲。小虾有的长只有1厘米，可大龙虾却有60厘米长呢！

小虾是靠吃水里的浮游生物过活的，大虾吃的食物可就多了，水底的各种食物就够它们吃的了。

虾在遇到敌人时，一下子会跳得很远。它把伸直的身体用力蜷起来，尾巴用力打水，于是，身体就能往后弹，躲避敌人的袭击。

成熟的草虾，在腹部藏卵，等夏天来到的时候，它们便把卵产在水中。不久，虾卵孵出一只只无节的幼虾。小虾的外形，看起来像一根根小草枝，不注意看，是分不

## 地球村动物邻居

---

清楚的。

对虾可以进行人工繁殖。养虾的人,买了小虾苗后,就把它们放到虾池里,用人工饲料去喂,经过三、四个月,就长成大虾了。

小虾在孵化过程中会经过二、三次脱壳。每次脱壳,都会长大一些。脱壳后,沉到水底,找一个隐蔽的地方藏身。长大后,每经过一段时间,还会脱壳,使自己越长越大。



## 虾的分类和形态

虾的种类繁多,我国已发现的有 400 余种,其中绝大多数为海产。淡水产的有青虾(沼虾)、米虾(草虾)等;还有些是半咸水产的,如白虾等。

虾属甲壳动物,有 5 对步足,所以称它为十足目。由于虾的腹部发达,又把虾称为长尾类。近年来,又有学者提出新的分类方法,将游泳虾中的对虾类(如对虾、赤虾、鹰爪虾、管鞭虾等)和樱虾类(如毛虾、萤虾、樱虾等)划为肢腮亚目,而将其余的游泳虾和所有的爬行虾(如螯虾类、海蛄虾类、龙虾类等)同蟹类、歪尾类划为腹胚亚目。

对虾类和樱虾类全为海产,其卵直接产在海水中。其它虾类有海产,也有少数产于淡水或半咸水的,但它们的卵不直接产于水中,而是抱于雌体腹部的附肢上。

对虾类和其它虾类从形态上主要区别有两点,对虾类腹部第二节侧甲被第一节侧甲所覆盖,前 3 对步足呈螯状,而其它虾类腹部第二侧甲覆盖在第一节的外面,前 2 对步足呈螯状或亚螯状(蛄虾类除外)。

## 地球村动物邻居

---

“对虾”名字的由来是因为过去市场上常以“对”来计算其售价，渔民也常以“对”来计数，故“对虾”这个名称就一直沿用下来了。



## 谈谈俗话：“虾子从哪头放屁”

虾子和人、猴、狗一样，都是动物，是动物，除了用嘴吃食物增加营养和能量外，都要排泄废气、废物、废液。人和猴子等很简单，有排泄器官，具体地讲，废气（即屁）便可从肛门中排出。

但是，往往有的聪明人在“糗”某些人见少识寡知识甚少时，就会用一句俗话来嘲笑：你知道虾子从哪头放屁？

“虾子有肛门吗？如果有，此肛门可以放屁吗？如果没有，它身体里的废气又是从何处排出呢？既然是“聪明人”在糗人，看来这个问题大概不好回答，就如同“是先有鸡还是先有蛋”一样，答案似乎很难选定。

但是，据专家们说，虾子虽然在尾部有一道黑线（克氏原螯蛄），但却不管放屁这一摊事。

虾子若是真的要放屁，是从嘴里放。虾子的嘴，即可以“食”，又可以“排”，这就是正确答案。



## 海洋捕磷虾

我国海洋工作者，曾在南太平洋上做过以磷虾生物资源为主的综合考察。

这次考察是在南太平洋的狂风巨浪中进行着。考察队员冒着生命危险，用国产的 TCL—204 型探鱼仪，在测区内进行侦察。

“发现虾群，准备下网！”指挥员发出命令后，国产的“IKMT”和圆锥形科研网，放进了大海。

10 分钟后，玉色的磷虾从网中倒入桶里，送进烘干箱，制作标本。网口 2 米的科研网，一网竟捕到 42 斤磷虾。

磷虾因它身体长有一种珍珠形状的发光器，常向四周发出粉红色磷光而得名。

它们集群在海水中游动，最大的磷虾群可达 1000 万吨，分布在 20—40 米的海水层中，少数出现在表层水或 60—80 米的深水中。虾群的厚度一般为 20—30 米，最大厚度可达 40 余米。虾群的长度在数百米，甚至超过