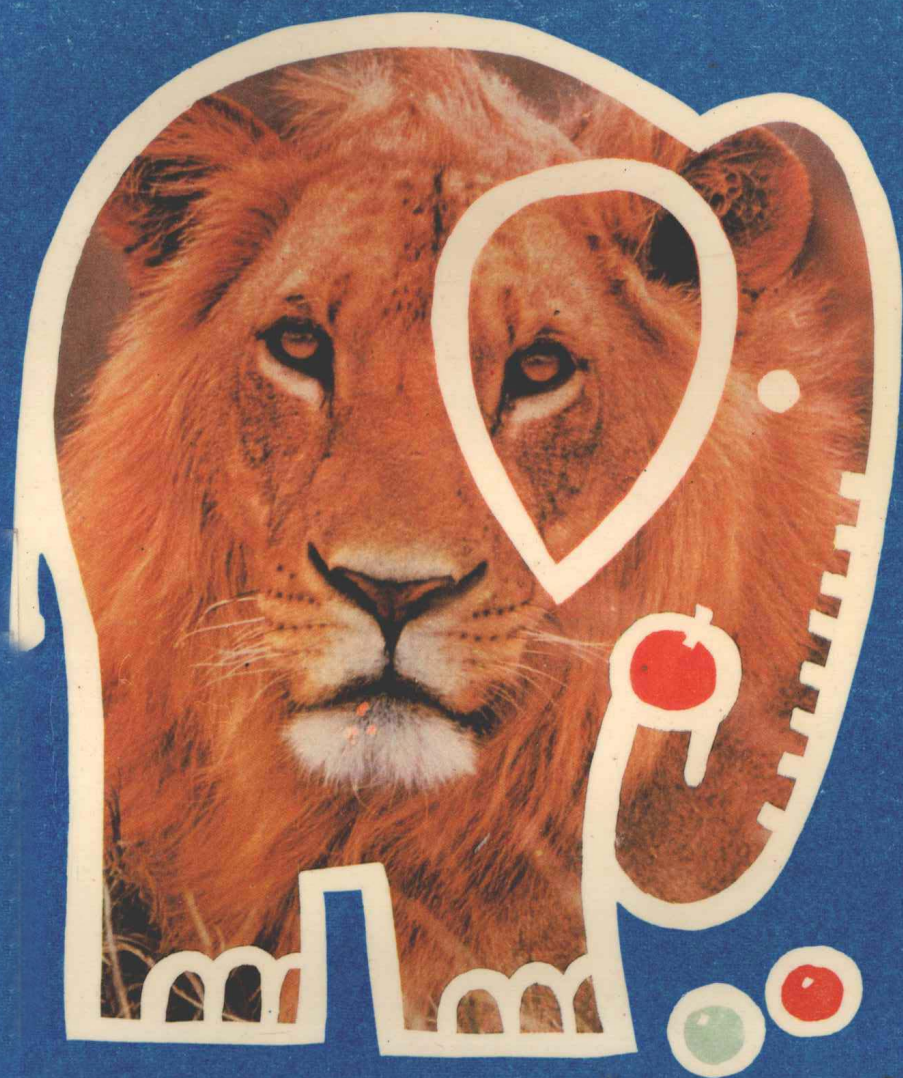


# 动物趣谈 8

动物的传奇和启示



DONGWU QUTAN

江苏少年儿童出版社



姚大均 华惠伦 编者

# 动物趣谈

第八册

江苏少年儿童出版社

## 动物趣谈（共八册）

姚大均等编著

---

出版：江苏少年儿童出版社

发行：江苏省新华书店

印刷：江苏新华印刷厂  
七二一四印刷厂

---

开本787×1092毫米 1/32 印张67 插页16 字数150万

1988年8月第2版 1988年8月第1次印刷

印数：1—6,060册

---

ISBN 7—5346—0205—x

---

N·16

定价：14.70元

# 这本书讲些什么



这是《动物趣谈》八册中的最后一册，主要讲动物之谜和动物传奇。

数万年来，在和动物的相处中，人类不断探索动物的奥秘，不断认识动物的各种特异的生理功能，不断利用动物为人类

社会服务。

你见到过没有轮子的汽车、带鳃的潜水员、象青蛙眼睛的照相机吗？你看到过深海中的潜艇，太空中的卫星，超速飞行船吗？你可知道，它们的设计者，都曾从动物身上得到过启示。海豚如何救鲸群？鸟儿为何群飞入火？还有旅鼠集体跳海，乌贼突然死亡，鲸儿成批“自杀”，海豆芽却能长寿等等，这些至今未能识破的谜，还有待我们进一步去探索，去认识。

读完这本书，它能使你更加热爱自然，更加热爱科学。

## 目 录

### 动物的传奇 ..... 1

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| 从“鱼雁传书”说起 .....1 | 锦龟的跳水和“婚舞” .....17  |
| 透明的漂流者 .....4    | 会跳跃的蛇 .....20       |
| 海兔的绝招 .....6     | 鸟的“烟浴”和“火浴” .....21 |
| 引人注目的微海牛 .....8  | 蛙嘴鸟的“伪装” .....23    |
| 会翻筋斗的小虾 .....10  | 鸚中之奇 .....25        |
| 蜘蛛结网 .....12     | 猫狐猴奇闻 .....27       |
| 会吃蟾蜍和青蛙的虫        | 夜猴的夜视眼 .....29      |
| 子 .....14        | 识人面的鸟和猫 .....31     |
| 貌似箱子的箱龟 .....15  | 狗的体育表演 .....32      |

### 动物万花筒 .....35

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 奇怪的“友谊” .....35   | 松鼠猴吓退丛林豹 .....57  |
| 雁荡香鱼 .....38      | 兔豚鼠和水豚 .....59    |
| 又看到了巨哲罗鱼 .....41  | 跟踪探索倭獾 .....61    |
| 能监测水污染的鱼类 .....43 | 红狐的相亲相争 .....63   |
| 鲑类的“求生术” .....45  | 深入红狐洞穴 .....65    |
| 野鸭的“装死术” .....47  | 古罗马斗兽场的演员 .....67 |
| 大食蚁兽斗美洲豹 .....49  | “海上霸王”成了出色演       |
| 长颈鹿反击非洲狮 .....51  | 员 .....69         |
| 羚羊的“回马枪” .....53  | 白鲸一家的悲欢 .....72   |
| 浣熊战胜了猎狗 .....55   | 海豚救鲸群 .....75     |

## 探索动物的奥秘 .....78

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 猜不透的谜.....78     | 非洲象的秘密.....93    |
| 长寿的海豆芽.....80    | 怪兽之谜.....95      |
| 棘皮动物的发光.....82   | 猕猴的“智慧”.....97   |
| 能吃掉岛屿的海星.....84  | 淹不死的鳄鱼.....99    |
| 不会飞的鸬鹚.....86    | 鸟儿扑火.....102     |
| 难以置信的老鼠行为.....88 | 旅鼠集体跳海.....104   |
| 海豹的干尸.....90     | 乌贼突然死亡.....106   |
| 南极海豹的“方言”.....92 | 鲸鱼集体“自杀”.....108 |

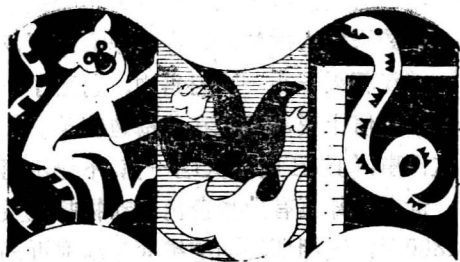
## 同人友好的动物 .....111

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 人与动物和平共处<br>.....111   | 跟狼做朋友的人.....129   |
| 揭开黑猩猩王国内幕<br>.....114  | 跟河马游玩的女孩.....132  |
| 同“恶魔”打交道的<br>人.....117 | 和鲨鱼一起遨游.....134   |
| 和红猩猩生活在一起<br>.....120  | 在巨鲨上戏耍.....137    |
| 人妈妈和狒狒儿女.....123       | 乘坐鲟鱼旅行.....139    |
| 与狮子交上了朋友.....126       | 同人友好的伪虎鲸.....140  |
|                        | 为海兽演奏的乐队.....143  |
|                        | 海狮救生员.....145     |
|                        | 黑猩猩抚养大的女孩.....147 |
|                        | 狼孩·豹孩·熊孩.....149  |

## 跟人搏斗的动物 .....153

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 来自动物的威胁.....153  | 跟毒蛇的生死搏斗.....160 |
| 与大白鲨生死搏斗.....155 | 捕蛇者新说.....162    |
| 闯海斗猫鲨.....158    | 人蟒之间.....164     |

|                    |            |                   |     |
|--------------------|------------|-------------------|-----|
| 同“吃人鳄”搏斗的人 .....   | 166        | 跟北极熊拔河比赛 .....    | 176 |
| 在鲸腹中度过一天 .....     | 168        | 北极熊入镇闹事 .....     | 178 |
| 人与鲸的血战 .....       | 171        | 受美洲狮的虚惊 .....     | 180 |
| 在浮冰上捕海豹 .....      | 174        | 同豹、熊搏斗的超人 .....   | 181 |
|                    |            | 虎、狮、豹的威胁 .....    | 183 |
| <b>动物的启示 .....</b> | <b>186</b> |                   |     |
| 动物与仿生 .....        | 186        | 蝉翼信天翁 .....       | 203 |
| 珊瑚的妙用 .....        | 189        | 鸱和“人鸟” .....      | 204 |
| 蝗虫和蝴蝶的启发 .....     | 190        | 没有轮子的汽车 .....     | 206 |
| 水中“火箭” .....       | 193        | 会飞的花 .....        | 207 |
| 海龟和潜艇 .....        | 194        | 体育和仿生 .....       | 209 |
| 鲸型船和仿海豚船 .....     | 196        | 技术高超的“建筑师” .....  | 212 |
| 人工鳃 .....          | 198        | “千里眼”和“顺风耳” ..... | 214 |
| 人羡慕飞鸟 .....        | 200        | 机器“动物” .....      | 216 |
| 从飞鸟到铁鸟 .....       | 201        |                   |     |
| <b>人和动物 .....</b>  | <b>219</b> |                   |     |
| 人工控制动物的雌雄 .....    | 219        | 奇特的牛 .....        | 241 |
| 没有“父亲”的动物 .....    | 222        | 奇特的猫 .....        | 243 |
| 童鱼 .....           | 225        | 九头怪蛇 .....        | 245 |
| 遗传工程育新种 .....      | 227        | 蚂蟥和断指再植 .....     | 247 |
| 鼠王国里的新“居民” .....   | 231        | 珍珠贝和珍珠 .....      | 250 |
| 绵羊猪·狮虎·骡子 .....    | 232        | 吃草的鱼 .....        | 252 |
| 试管动物 .....         | 236        | 以虫治虫 .....        | 254 |
| 珍稀动物的“胚胎库” .....   | 238        | 活火柴及其它 .....      | 257 |
|                    |            | 动物“宇航员” .....     | 259 |



## 动 物 的 传 奇

### 从“鱼雁传书”说起

“鱼雁”，古代常被用来指称信件的。“尺素在鱼肠，寸心凭雁足”，说的就是这个。

鱼雁是两种动物，一种是鱼，另一种是雁。在古代鱼和雁真的会传递书信吗？

先说“鱼书”和“鱼信”。汉代乐府诗《饮马长城窟行》中说：“客从远方来，遗我双鲤鱼，呼童烹鲤鱼，中有尺素书”。这里的“双鲤鱼”，一说是“函”，就是用两块雕刻成鲤鱼形状的木板，将信夹在中间，用绳子扎好，并在结口处糊上粘土，加盖印章为凭；另说是“緘”，就是在白绢上书写信件，然后将白绢结成鱼形。不管哪种说法，鱼都是假的，当然也不能烹。

至于“雁书”、“雁札”、“鸿音”，那是源出于一个历史故事：西汉时，苏武出使匈奴被扣，他留胡节不辱，雪地又冰天，苦忍19年，渴饮雪，饥吞毡（一种野生的发菜），牧羊北海边。后来，汉朝同匈奴和亲，要求将苏武放回，匈



奴谎称苏武早已去世。有一次，汉朝使臣来到了匈奴，苏武的部属常惠得到看守人的帮助，在夜里会见了汉使，说出了一个计谋：“汉朝天子在一次射猎中，射落了一只雁，雁脚上系着一封信，信上说苏武正在北海边牧羊。”汉使向匈奴王陈述了这件事，匈奴王听了大吃一惊，不得不将苏武送回。

可是，世界上却真形形色色的动物邮递员呢！

早在1880年，欧洲斯堪的纳维亚半岛附近岛屿居民，已经利用一种扁鲹鱼的生活习性来传递信件啦。这种扁鲹鱼每天成群结队有规律地游动，从这一海边，游向另一海边，两处往返，天天这样。当地居民在每天早晨把装有信件的小胶袋放在水面上，让扁鲹鱼顶着它向对岸游去；第二天早晨，再到岸边去取回扁鲹鱼送来的复信。

野鸭经过训练后，也成了“邮递员”。美国动物学家李·法迈尔训练的一群野鸭，把信件系在脚上。它既能够将气象图表等送到遥远的地区去，还能将稿件和照片送到报社。野鸭飞得快，不怕风雨，不会迷失方向，日夜赶路，很称职。目前，在美国得克萨斯州有20个邮局、近百只野鸭在充当“信使”。

在非洲一些远离城市的偏僻乡村，让鸵鸟来担当“邮递员”，速度极快。前面已有介绍。

19世纪时，还没有无线电通信。航行在海上的船只，只能靠“瓶邮”或鸟来传递信件。那时候，有艘叫“格林·斯塔尔”的捕鲸船，在海上捕鲸已有16个月了。水手们用一块鲸肉作诱饵，钓到了一只信天翁。船长写了封信，放进一个小袋子，系在信天翁的颈部，然后放飞。信上说：“格林·斯塔尔”号船上装满了鲸脂，1846年12月8日，船位在南纬43°、西经148°，现正在返航”。这只信天翁于同年12

月20日，在智利被人捉到，它把捕鲸船的行踪传遍了全世界。

动物充当“邮递员”的事儿还有不少。

元代，我国曾出现过用狗送信的“狗驿”。在狗身上系一个小袋子，将信放在袋内，狗就能够把信送到目的地。那时候，有个“狗驿”，养的狗多达3000只。

1879年，比利时列日市的邮政局，人们曾经驯养了37只机灵的猫，在相距30公里的城乡之间传送信件。信大多无误地送到了。遗憾的是，猫在传递路途中，常常爬过垃圾堆，把信件给弄脏了。

尼日利亚的贝喀萨地区利用猴子来送信。人们利用母猴和幼猴形影不离的习性，把它俩放在两处，然后把幼猴释出，让它去找“妈妈”，慢慢熟悉了路途。如果要同母猴所在地通信，就将信放在竹筒里，再把竹筒绑在幼猴身上，把它放走，幼猴找妈妈心切，很快就到达目的地。

奇怪的是，豹崽也会传信。亚洲有个国家的一位医生，家里驯养了一头豹崽，从小就教它从家里到门诊所往来传送信件。有一天，这位医生到离家20公里的地方去抢救一个儿童。医生带着豹崽赶到那里，知道孩子被一条眼镜蛇咬伤，急需一种药物，于是立即派豹崽送一张纸条到家中去取。过不了多久，这只豹崽居然把药品送到，被毒蛇咬伤的孩子终于得救了。



豹崽传信

## 透明的漂流者



1980年，美国著名水下摄影师戴维·道比莱脱，在加拿大大陆与温哥华岛之间的佐治亚海峡，拍摄了许多五光十色的海洋动物照片。其中最奇特和最罕见的，要算“透明的漂流者”了。

“透明的漂流者”是什么东西呢？乍一看，人们也许认为是晶莹透剔的花朵，或者是水晶制品。实际上，它们是生活在海洋里的无脊椎动物。有的属于软体动物中的裸鳃类动物，有的是腔肠动物中的水母。

裸鳃类动物的贝壳已经退化或者消失，因此叫裸鳃贝。它们的整个身体透明得象水晶一样，只有几厘米大，外貌形形色色，体色也不相同，都长得很不规则。

在裸鳃贝当中，有一种体色蓝白、形状象花朵的种类，它是人们在陆地上常见的庭园蛞蝓（俗称鼻涕虫）的亲属。目击者都认为，它是裸鳃贝中最美丽、最清秀的一种，即使是美丽的兰花，也比不上它那秀丽色彩和清雅的体态，所以有“仙女裸鳃贝”的美称！

仙女裸鳃贝生活在海底，几个个体结合在一起，过固着生活。它们的花瓣状口笠，仿佛几根微小的雷达天线，在水流中微微颤动，来诱捕浮游生物。

仙女裸鳃贝，虽然没有保护身体的贝壳，但却另有一套巧妙的护身法宝。水母、珊瑚等海洋动物都有一种特殊的刺细胞，稍稍触动一下，它们就会放出毒液螫刺对方。可是，

仙女裸鳃贝却会用大量的粘液将它们的刺细胞包围住，还会用口笠周围的触角把刺细胞收存起来。在需要时，用来“借刀杀人”。海洋里的一些低层鱼类，常常会来欺侮和袭击这些不会游、不会走的固着者。这时候，仙女裸鳃贝放出收存的刺细胞，使敌害被麻痹得不能动弹，甚至送了命。



桔色水母

还有一种圆柱状体形的裸鳃贝，背部长有好几个赤裸裸的鳃，形状同躯体差不多，不过要小得多。这种裸鳃贝，过的不是固着生活，而是在海洋中滑行漂流。在漂流的时候，它们就靠这些凸出的桨状鳃来保持身体平衡的，人们叫它为“桨状裸鳃贝”。



裸鳃类软体动物

目前世界上已发现的水母约有200多种，它们的成体都过浮游生活。有的身体透明，从外面就能看清楚它们的内部器官。例如，在太平洋沿岸海藻间，生活着一种小形水母，名叫桔色水母，或叫赤黄水母，它的身体分伞部和口腕部两部分。伞部呈半球形，晶莹透明，可以看清体内有一大块桔红色的物质，这就是它的生殖器官。伞部的边缘有许多细长、弯曲的触手，伞的腹面有口，口下悬垂口腕，口腕上有许多小触指，是桔色水母的捕食工具。因触指上具有许多刺细胞和能够分泌消化酶的腺细胞，由刺细胞放射出来的有毒的刺丝囊，可以杀死小动物，然后吞食。

桔色水母在海洋里浮游时，自泳能力很低，深受环境的影响。有时候，它们会聚集在一起，绵延几海里；有时则一夜之间漂得无影无踪。平时，它们漂浮在海面上，宛如绽开的一朵朵花儿，十分美丽。可是，每当大风浪、暴雨、水质变浑浊，落潮和阳光灼照的时候，水母就很快下沉到深水中去了。

## 海兔的绝招



在我国东海和南海的浅海区，生活着一类形体较小、没有贝壳的贝类——海兔。

海兔的头部有两对触角：前边一对较短，是触角器官；后边一对较长，是嗅觉器官，基部长有一对小眼睛。当海兔在海滩上爬行时，后边的一对触角向前及两侧伸展；在休息时，触角则向上竖起，加上那蜷曲的身体，活象一只匍伏地面的兔子，因此叫它“海兔”。

海兔的贝壳已经退化，只剩下一个薄而透明的角质层，完全覆盖在外套膜之下，没有螺旋的贝壳，不见它的真面貌。海兔的腹足十分发达，它的后侧部向背部延伸，形成了包被内腔囊的侧足。这种发达的足，既能在海滩上或水面下悬浮爬行，又可在水中划动游泳。

海兔喜欢生活在潮流畅通、水质清澈的海湾，尤以低潮附近的海藻间最多，因为它们以海藻为食。

海兔有两种避敌绝招，一种是消极隐避，另一种是积极防御。海兔的体色花纹同生活环境中的海藻颜色相似，这样可以隐蔽自己免受敌害袭击。海兔的体色还会随着自己所摄

食的海藻颜色变化而变化。  
例如，有一种海兔，幼小时以红藻为食，体色就变为褐色；如果改以墨角藻为食，体色就变为棕绿色了。



蓝斑背肛海兔

在海兔体内，有两种腺体。一种叫做蛋白腺，也叫毒腺，位于外套腔的前部，当受到外来刺激或侵袭时，它能分泌出一种酸性的乳状液体，这种液体具有令人恶心的腥味，往往使敌害闻味而跑。另一种叫做紫色腺，位于外套膜边缘的下面，如果用力碰击外套膜边缘，或者海兔被从海水里捞出时，这种腺体就会立即分泌出大量红紫色液体来，把周围海染成紫色，借以扰乱敌害的视线，自己可以乘机溜逃。

海兔雌雄同体，交配情形同微海牛相似。

更有趣的是，在大多数情况下，海兔总是三五只到十数只紧靠一起，成串地进行交配。最前面的一只海兔仅当雌性，最后面的一只海兔仅当雄性，而中间的一连串的海兔身兼雌雄两性，对它前面的海兔来说，自己是雄性身份；对它后面的海兔来说，自己又是雌性身份。海兔的交配时间比高等动物长得多，一般持续几个小时，甚至长达几天。

海兔在交配过程中，或者在彼此分开后几小时，就排出受精卵。卵产于粉条状胶质丝中，数量很多。有人曾统计过，有种海兔产的卵群，可长达18米，共有卵10.8万枚。可是，真正能孵化出的小海兔只是极少数。

我国的海兔种类很多。常见的有黑指纹海兔、蓝斑背肛海兔等。海兔粉条状胶质丝中的卵，是一种味美可食的海产品，广东人叫它“海粉丝”。

## 引人注目的微海牛



动物王国中的“海牛”，一种是指海洋哺乳动物海牛，另一种是指海洋中的软体动物海牛。它们虽然同名，却是两类完全不同的动物。

人们为了区别“海牛”，把前一类叫做“巨海牛”或“高等海牛”，把后一类海牛叫做“微海牛”或“低等海牛”。

微海牛种类很多，广泛分布于世界各大洋，从潮间带一直到深海底。它们以海绵、海葵和水螅虫等小动物为食。

微海牛有大有小，一个头最小的象一粒沙子大小，最大的体重有一斤多。多数种类体长在一到二厘米之间。微海牛和我们平常见到的蛤、蛭、螺、蚌等是同一家族——贝类。由于它们贝壳已经退化或消失了，鳃已裸露，人们也叫它“没有贝壳的贝类”、“裸鳃类软体动物”。

美国耶鲁大学贝类学家多琳菲利普·沙拉巴蒂，在红海考察贝类时，曾发现了一些十分引人注目的微海牛。

几种叶海牛的身体都是卵圆形的，革质的皮肤比较硬，背部有许多疣状结节，好象长瘤似的。不同种的叶海牛，外貌上有很大差别。有的在棕黑色的背脊上有淡黄色的疣状结节，结节在背中央排成3纵列，好象一条半缩身子的蝴蝶幼虫，显出一副吓人的模样。有的体背除了大小不等的浅棕色的疣状结节外，还有醒目的黑白色斑纹，仿佛马戏团里的小丑演员，十分滑稽。有的背部具有又多又小的浅棕红色的疣

状结节，头部有一对明显的黑色触角，活象一条长满瘤子的“小花牛”。微海牛的色泽各有不同，大多艳丽夺目。

一种小龙状囊海牛，身体比较长，有人说它有点象蛞蝓，其实它更象一条蜈蚣。因为它的背部两边各有一条成簇的棍状皮肤突起，又叫裸鳃，乍一看象蜈蚣的足。在皮肤突起的末端有一个开口袋，上面的上皮细胞能产生刺丝囊，刺丝囊可以放射出刺丝，攻击和摄取猎物。

条纹裸海牛呈长方形，头部有一对桔黄色的短圆的触角，在半透明的体背和体侧上有几条同触角同色的条纹。更为奇特的是，背部中央有一个特别的扇状鳃，当它在水中游动时，好象渔船的帆。



条纹裸海牛

桃红马勇海牛，远看象一个粗糙的树根。整个身体桃红色，上面密生着透明的圆形结节，鳃长在背部两边的隆起上。粗粗看去，很难认出它是一种动物来。

微海牛雌雄同体，它们的交尾习性很特别。如果只有两个个体相遇，其中一个充当雌性，另一个充当雄性进行交尾；经过一段隔离以后，彼此转换。原来充当雌性的个体，变成了雄性；原来充当雄性的个体，变成了雌性，再次进行交尾。在交尾的过程中（或者是在交尾以后数小时）开始产卵。产卵量很大，卵和卵之间都有蛋白腺分泌的胶状物串联一起。卵多并不等于“子孙满堂”，因为，其中只有很少数的卵能够得到孵化。受精卵孵化出的“幼海牛”，经过两三个月发育长大为成年“微海牛”。



## 会翻筋斗的小虾



印第安有个“神蛇”的传说，说一种名叫箍蛇的动物，能用嘴咬住尾巴，将身体蜷成一个“圆箍”，快速地滚动着前进。一旦发现猎物，“圆箍”会突然断开，伸展身子，象一支标枪那样将有尾的尾巴刺进猎物体内，百发百中。可是，人们没有看到过这种蛇。

不久前，人们在巴拿马的海滩上发现了一种会滚动前进的动物。这种动物是一种小海虾，只有2.5厘米长，它蜷曲着身子，首尾相衔，不停地翻着“后滚翻”，一次能翻40多个筋斗。

新近，在美国加利福尼亚大学生物学系的一个实验室里，动物学家罗伊·考德威尔教授正在做一个极为有趣的实验，或者说在观看一种十分精采的微小动物的“体操”表演。

他把一只这种小虾放置在显微镜下，准备观察它的外部形态。可是，他还没来得及观看，小虾突然不见了，他只好再放上一只。正当他张开眼睛，对准显微镜上的目镜要观察的时候，这第二只小虾又不翼而飞了。

这究竟是怎么一回事？考德威尔教授非常惊奇，同时又产生了莫大兴趣。他蹲了下来，改用肉眼察看这种难以捉摸的微小动物。此刻，这位教授高兴极了，并自言自语地说：“我发现了小虾的行动秘密，原来它在翻筋斗，现在翻到实验台旁的椅子后面去了，这真是动物世界里有独无偶的运动方式啦！”