

世界真奇妙丛书



SHIJIE ZHENQIMIAO CONGSHU

动物

2

江 苹 编译

真奇妙

科学普及出版社

世界真奇妙丛书

动物真奇妙 (2)

江 苹 编译

江 苹

科学普及出版社

世界真奇妙丛书
动物真奇妙(2)

江 苹 编译
责任编辑：欧阳宁生
封面设计：赵一东
技术设计：孙 俐

*

科学普及出版社出版（北京海淀区白石桥路32号）
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国科学院印刷厂 印刷

*

开本：787×1092毫米 1/32 印张：1.75 字数：39千字
1991年4月第1版 1991年4月第1次印刷
印数：1—12 800册 定价：1.00元
ISBN 7-110-01936-X/5·74

序

我们一提到儿童文学，就很自然地联想到童话、故事、神话和寓言等，因为这类作品有情节，有感情，甚至还有诗意，能打动人心，吸引少年儿童读者的兴趣和注意。当然它们一般也都具有教育意义，通过潜移默化的方式，影响少儿读者的情操，对他们品格和气质的形成起些积极的作用。

但还有另外一种读物，给幼小读者直接提供知识。这类书籍现在日渐增多，有的还部头很大，如《十万个为什么》。它们是在少年儿童的成长过程中起很大的作用，特别是对现代的儿童是如此。人类的科技在日新月异地向前发展，人与人之间的交往也日趋频繁。事实上，世界已经比过去缩小好几倍了。这个世界同时也在一天一天地变得复杂。过去那种封闭的农业社会生活已经化为了历史——在今天我们全国上下致力于四个现代化的情况下，很快就要成为“陈迹”。我们的儿童现在急切地需要增加和扩大对于他们周围的世界、大自然和我们人本身的知识，因此“知识”也就成为了我们今天少年儿童读物中的一个不可缺少的组成部分。

但少年儿童究竟是少年儿童。他们不是成年人，“知识”不能硬性地被注入他们的脑子中去。这样作他们接受不了，结果是无效，反而会造成他们精神上的压力和痛苦。在这方面我们得找出一种新的作法——一种新的表现手法，使知识既能够迅速地、直接为少儿所接受，同时又不使他们感到枯燥

无味；相反，应该使他们从中能得到乐趣，甚至能欣赏其中的“美”。这套“世界真奇妙丛书”，在这方面可以说取得了一定的成果：这些短小的作品读起来很轻松，很有趣，而且幼小的读者又能从中获得现代人应具备的一些“知识”。我想这也是为什么程东红和江苹两位年轻同志热心地把它编译成中文的缘故吧。他们编译得很好。这个小丛书，在科普的百花园中，称得上是一束可爱的小花。我相信它们会成为我们少年儿童喜欢的读物。

叶君健

1991. 2. 6

目 录

各显神通，令人惊奇	(1)
稀奇古怪的行为	(13)
和平共处相依为命	(17)
模样古怪，各有特长	(21)
意想不到的奇迹	(27)
伪装的妙用	(32)
动物世界中的最、最、最.....	(37)
现实中的“神话”	(41)
编译大朋友的话	(50)

各显神通，令人惊奇

我们喜欢动物具有迷人的魅力，因为它们能做出许多令人惊奇的事情。有的时候，动物的能力远远超过了人类；另一些时候，它们的行为几乎与人类非常相似。许多人都很熟悉小猫、小狗和小鸟的行为和举止，知道这些惹人喜爱的小动物会做许多非凡的事情。其实我们不太熟悉的那些动物还掌握着许多令人惊奇的技艺。下面就是一些身怀绝技的动物。

▲壁虎能在像玻璃那样光滑的表面上行走。在高倍数的显微镜底下可以看到，壁虎的脚趾上面布满了微小的吸盘。壁虎就是依靠这些吸盘在光滑的墙壁上爬行。每当壁虎打算放开吸盘时，它就把脚趾向后卷缩，像剥香蕉皮那样把爪子“剥下来”。（见图1）

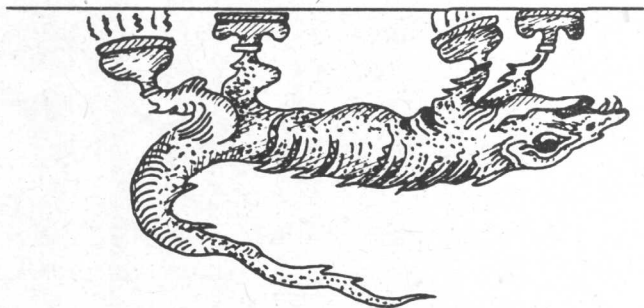


图 1

▲壁虎大多数是不会发音的哑巴。但是，有一种壁虎却会发出各种叫声，从轻声细气的唧唧叫，到令人心烦的高声狂吼。

▲有一种生活在山区的四脚蛇，每当受到威胁时，它就迅速地钻进岩山裂缝，卷缩在里面，然后，再把自己的身体吹得像一个气球那样胀鼓鼓的，使它紧紧地挤在岩石裂缝中间，谁也别想把它拔出来。

▲有些雌性四脚蛇没有爸爸。有些雌性的四脚蛇不需要雄性的配合就可以受孕产卵。以这种方式生出来的小四脚蛇，长得与它们的母亲一模一样，而且它们也都是雌性的。

▲有一种海生的大蜥蜴，专以海藻或其它海生植物为食物。这种神奇的蜥蜴可以通过减慢自己的心跳，潜到约 30 米深的水下长达 3 分钟之久。

▲变色龙长着一对肿泡眼，两只眼睛可以各自独立地转动。如果需要的话，变色龙可以用这一只眼睛注视前方，同时用另一只眼睛观察后方。

▲有一种鞭尾蜥蜴，它的奔跑时速高达每小时约 30 公里，它能把限速 16 公里的交通标志远远地甩在后面。（见图 2）

▲蛭蚰，又叫鼻涕虫，它的全身上下都裹着一层粘液，可以在粗糙、尖锐的表面行走，不会损伤自己柔软的身体。它甚至可以在锋利的剃须刀刃下面滑动，而不会被切断。

▲海牛一点也不害怕海葵和类似的海生物的蜇刺。它不仅吃这些带蜇刺的海生物，还利用这些蜇刺自卫。海牛让蜇刺通过它的胃部，聚集在一个专门的液囊中，准备在受到攻击时作为自卫的武器。

▲有一种海蜗牛，能用它的粘网捕捉食物。海蜗牛让一缕缕

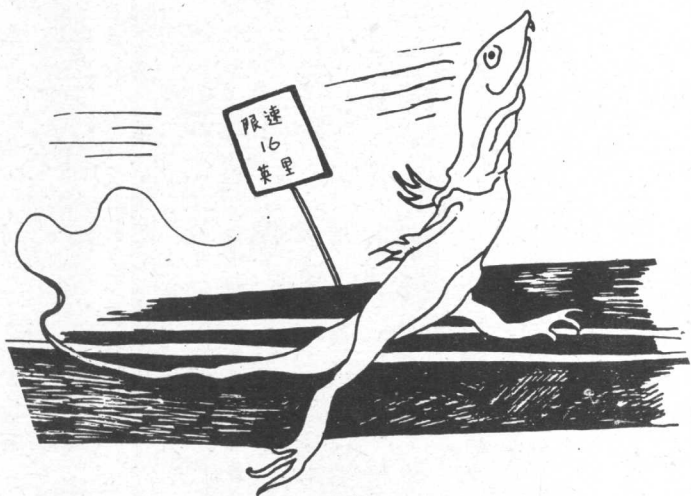


图 2

粘丝在水中漂浮,然后把粘丝拉回来,吃掉粘在上面的食物。

▲生活在非洲河流中的小象鼻鱼有它们自己的通讯系统。小象鼻鱼从自己身体内部发出无线电信号,与附近的兄弟或伙伴通讯联络。

▲“蜉蝣”能在水面上行走。大多数的蜉蝣生活在河流或小溪里。但是,人们在远离海岸几百公里的海面上也看到过很多蜉蝣。

▲有一种甲虫的绰号叫作“投弹手”。每当它被翻过来时就会从尾部发射“炮弹”。每次“投弹”都发出“砰”的一声,接着喷出一股棕黄色的烟气。这种甲虫的尾部非常灵活,因此,这位“投弹手”几乎可以朝任何方向瞄准射击。

▲有一种生活在海洋里的细菌身体里存在着磁性物质。它们善于利用其磁性物质来探测海底的情况。(见图 3)

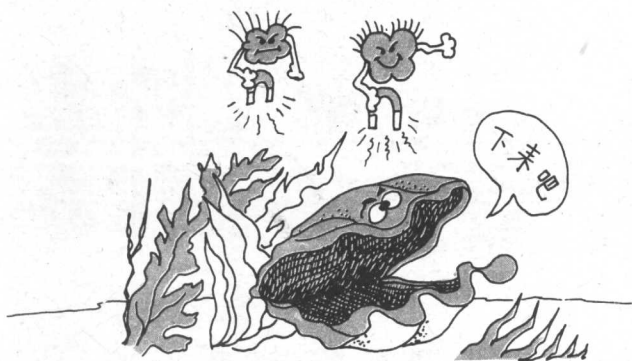


图 3

▲鳗鱼（学名叫做鳗鲡）。雌鳗鱼与小鱈鱼一样能在水中逆流而上，有时候甚至连湍急的瀑布也挡不住它们。

▲海星有一种独特的捕食方法。它把自己的胃从嘴里吐出来，帮助自己抓取食物。

▲如果把一只海星切成两半的话，那么每一半都会长成一只新海星。实际上，一小段海星的臂膀就可以长成四条新的臂膀。

▲八目鳗鱼的身体又细又长，而且非常非常柔韧。你大概不会相信这种事实：八目鳗鱼竟能像用麻绳拴结系扣那样，用自己柔软灵活的身体打一个疙瘩。（见图 4）

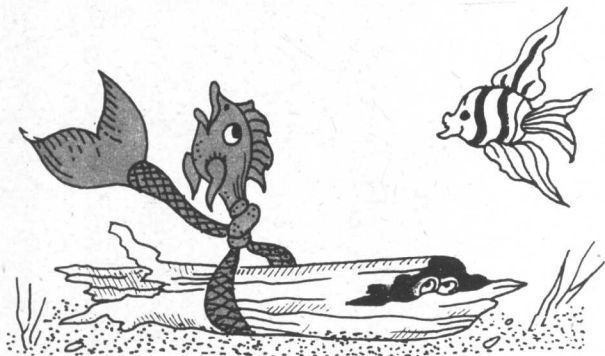


图 4

▲叶蚁是一种喜欢采集树叶的蚂蚁。但是，它并不吃自己采回来的树叶，而是用这些树叶来经营“菜园”，在树叶上面培养它最爱吃的一种霉菌。

▲有一种青蛙孵卵的方式很特别。雌蛙把它的卵保存在自己的嘴里面，直到它们孵化成小青蛙，才“砰”的一声从妈妈的嘴里跳出来。在小青蛙出世之前，蛙妈妈一直饿着肚子不能吃东西。

▲北美洲有一种癞蛤蟆使用长在脖子上的毒腺自卫反击。当它受到威胁时，立即猛然把头低下，露出脖子上的毒腺，并能喷射出毒液达 4 米远。虽然这种毒液对人类无害，但是对于像猫和狗这样的小动物来说，是有足够的“杀伤力”的。

▲有一种欧洲常见的癞蛤蟆，它的天敌是草蛇。当它受到草蛇的威胁时，小小的癞蛤蟆立刻把自己的身体吹得胀鼓鼓地，然后双腿僵直地站立着。这样一来，草蛇就会感到无处下“口”，既没法攻击它，也没法吞掉它。（见图 5）

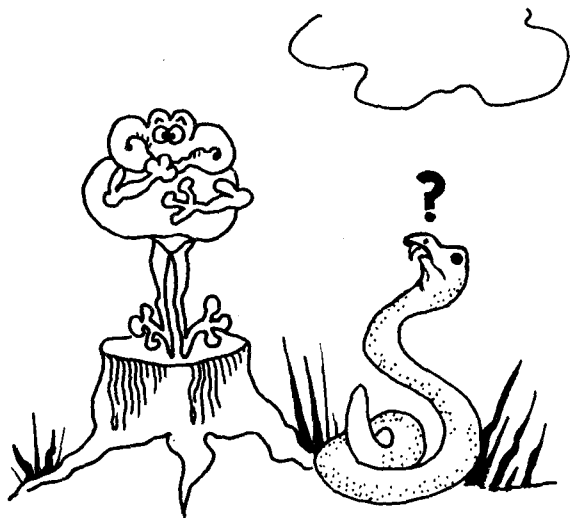


图 5

▲有一种眼镜蛇能以惊人的精确度喷射它的毒液。遇有动物接近时，它喷出的毒液可以准确地射中动物的面部和眼睛。这种毒液能产生一种强烈的烧灼感觉。

▲寄居蟹自己只有一个很小的外壳，依靠这个小壳根本不足以抵御外敌。为了保护自己，寄居蟹设法找一个更为安全的保护壳，爬进去寄居。它们的保护壳有的是其它海生物遗留下来的空壳，有的甚至是一截破瓶子底儿。当它们长大后，原先寄居的“房子”实在挤不下时，它就搬出去另找新居。（见图 6）

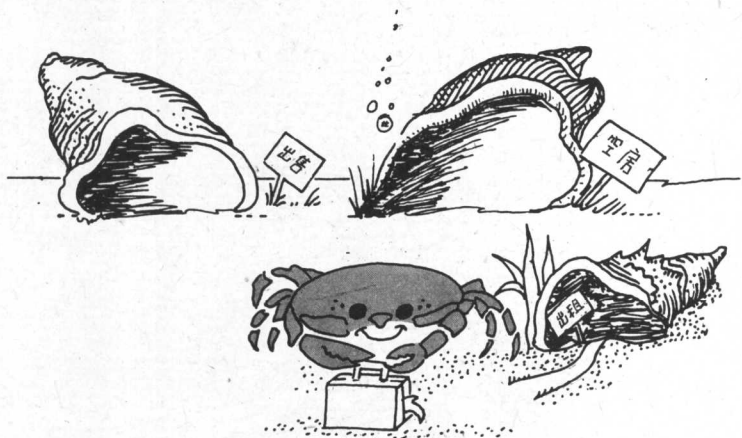


图 6

▲蜜蜂能看到不可见光，其实这“不可见光”只是我们人类无法看见的那些光线。比如有两朵花，在我们看来是一模一样的颜色，在蜜蜂的眼睛里可能是两种完全不同的颜色。蜜蜂这种特异功能可以帮助它辨别哪一朵花里面有花蜜。

▲鲸鱼有时利用水泡形成的屏障来捕食鱼群。一两只鲸鱼围着鱼群游成一个圆圈，沿途不断地吹出水泡。鱼群对在水中闪光的任何东西都很害怕，为了躲避那些闪光的水泡，它们纷纷游向圆圈中心。水泡形成了一圈屏障，鱼群大量聚集在中心。这样一来，鲸鱼就可以在中心毫不费力地饱餐一顿。

▲身上有三颗斑点的少女鱼以自己养殖的海藻为食物。少女鱼把珊瑚的枝杈咬断，用活体珊瑚喂养海藻。就这样，少女鱼在珊瑚的骨骼上面种植了一片海藻园，园中的海藻很快

就茂盛地生长起来。

▲叶蜂的尾部长着一把刀锯，这刀锯锋利得能锯断植物的茎秆和叶片。(见图 7)



图 7

▲有一种会放电的鱼叫做电鳐，它放出的电可以把一个成年人击昏，使他失去知觉。

▲投索蜘蛛有一种不寻常的投索本领。每个投索是由一根蛛丝和前端连接着的一个粘乎乎的大球所组成。蜘蛛用前腿抓住投索蛛丝的末端，向过往的昆虫投掷大粘球。那些被投索粘球粘住的可怜虫，很快就变成投索蜘蛛的“盘中餐”了。(见图 8)



图 8

▲有一种会潜水的甲虫能用特殊的方法在水下停留 30 分钟之久。每次上来换气时，他总要翻个身仰面朝天地浮在水面。于是，在它的翅膀与腹背之间贮存了许多气泡，而它呼吸的气孔正好长在翅膀与腹背之间。带着换足了新鲜空气的“氧气瓶”，潜水虫又可以潜入水底寻找食物了。

▲有一种热带的百足虫，它的爬行速度快得可以赶上一个散步的成年人。

▲在加拉帕格斯群岛有一种旱鱼，它至少有一半时间不在水里，却在群岛的熔岩上面寻找食物。这种鱼在陆地上活动时紧闭双鳃，就像我们人类在水下活动时屏住呼吸一样。它能借助自己的鳍翅和尾巴爬行。当遇到危险时，它立即迅速地爬上岩石或跳向空中。

▲海生的加吉鱼以一种奇怪的方式搏斗。雄性的加吉鱼总是用嘴唇“抓住”对手，谁先松开嘴唇，谁就算是输掉了。（见图 9）

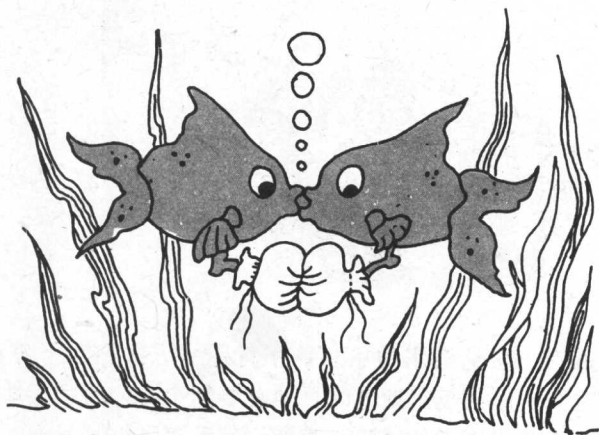


图 9

▲鲷鱼的每只眼睛里面都有两个各自分工不同的视网膜，下面的视网膜接受来自鲷鱼上方的光线，帮助它发现食物。上面的视网膜观察位于鲷鱼下方的景物，还帮助它辨别颜色。据科学家推测，辨别颜色的功能使 鱼可以识别其它鱼类。

▲狮蚁是一种捕食蚂蚁的昆虫。它捕获猎物的方法非常巧妙。狮蚁在沙土中挖一个坑，自己藏在坑底等待着。一旦发现有蚂蚁从坑边爬过，狮蚁就从坑底向上扬沙土。蚂蚁跌

倒在松散的流沙中，向沙坑底部滚落下去，一直落入狮蚁早已等候多时的那张大嘴里面。（见图 10）

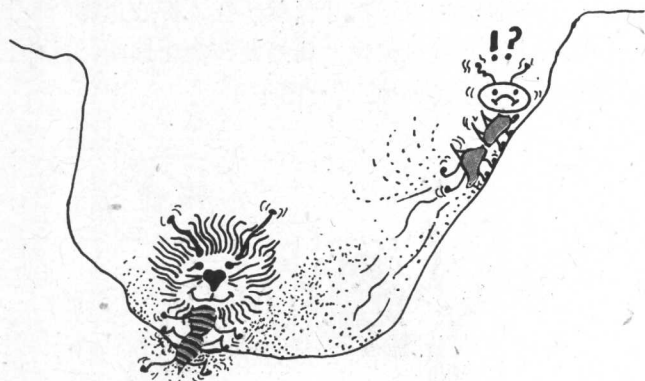


图 10

▲在非洲南部有一种以树叶为食物的达加虫。它的幼虫在吃食的时候养成一种好习惯，每次餐后总是认真地“擦盘子”，把吃剩下来的残渣剩叶收拾干净。因为这些残渣剩叶将会泄露“机密”，引来那些专吃幼虫的鸟类。

▲为了抵御昆虫的侵害，有一些植物具有自卫功能。每当昆虫咬食植物叶子的时候，植物就向叶片施放毒液。可是，这也难不住瓢虫。它先在叶片上面迅速地咬出一圈儿，把外圈叶片与植物茎秆隔离开，只剩下局部连接点以维持外圈叶片不至于掉下去，瓢虫稳坐在叶子中心。因为植物的毒液无法输送到已经隔离的外圈叶片，瓢虫就可以放心地大吃叶片了。

▲大约在 350 种植物会捕食像青蛙和昆虫一类的小动物。这类植物名叫食虫植物。