

for Students

绝对有趣科学馆

FUN SCIENCE MUSEUM

卓越教育 / 主编

绝对大吃一惊的

动物秘闻

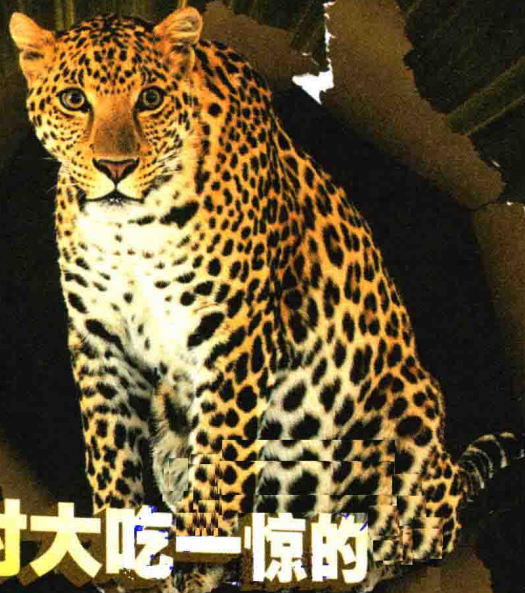
中国工信出版集团

电子工业出版社
http://www.pitps.com.cn

绝对有趣科学馆

for Students

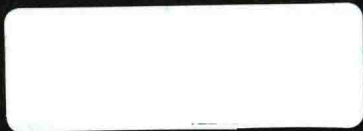
FUNSCIENCE MUSEUM



绝对大吃一惊的

动物秘闻

卓越教育 / 主编



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

绝对大吃一惊的动物秘闻 / 卓越教育主编. —北京: 电子工业出版社, 2016.8
(绝对有趣科学馆)
ISBN 978-7-121-29636-9

I. ①绝… II. ①卓… III. ①动物—少儿读物 IV. ①Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 185780 号

绝对大吃一惊的动物秘闻

策划编辑: 刘 欢

责任编辑: 杨 鸽

印 刷: 北京丰富彩艺印刷有限公司

装 订: 北京丰富彩艺印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 720×1000 1/16

印 张: 10

字 数: 208 千字

版 次: 2016 年 8 月第 1 版

印 次: 2016 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 22.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: 252278256@qq.com。

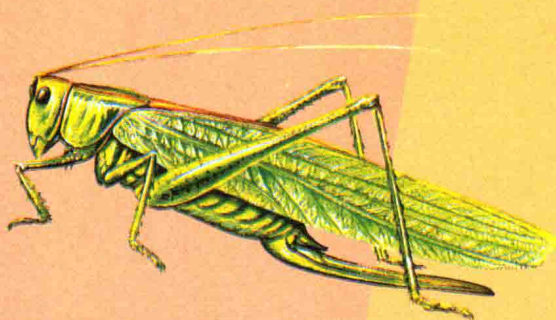


目录 MU LU



Part 1 低等动物

- 会跳舞的“伞”——水母 2
- 海底花园的“建筑师” 4
- 捕食能手——八爪章鱼 6
- 烟幕专家——乌贼 8
- 负担沉重的行者——蜗牛 10
- “铠甲将军”——蟹 12
- 海洋里的昆虫——虾 14



Part 2 昆虫

- 团结的蚂蚁家族 18
- 勤劳的小蜜蜂 20
- 美丽的蝴蝶 22
- 趋光昆虫——飞蛾 24
- 蜻蜓点水 26
- 天生好斗的蟋蟀 28
- 动作敏捷的螳螂 30
- 蝉的盛夏鸣唱 32
- 身披星星的“花大姐” 34



Part 3 鱼

- 海上“杀手”——鲨鱼 38
- 游动的“旗帜”——旗鱼 40
- 会“飞”的鱼——飞鱼 42
- 鲑鱼的寻根之旅 44
- 水中“老者”——鲇鱼 46
- 鲤鱼跃龙门 48
- 色彩鲜艳的金鱼 50
- 狡猾而凶残的狗鱼 52
- 剧毒的诱惑——河豚 54
- “铜牙铁齿”食人鱼 56
- 美丽温顺的蝴蝶鱼 58
- 双眼长一边的比目鱼 60
- 酷爱爬行的弹涂鱼 62
- 防卫“专家”——海马 64



Part 4 两栖爬行动物

- 爱“哭叫”的大鲵 68
- 天生爱唱歌的青蛙 70
- 满身疙瘩的蟾蜍 72
- 分布广泛的“四足蛇” 74
- 稳健的漫步者——壁虎 78
- 长寿的象征——龟 80
- 凶残的鳄鱼 82
- 冷血“杀手”——蛇 84



Part 5 鸟

- 迎风展翅的信天翁 90
鸟中强盗——军舰鸟 92
优雅的“舞者”——鹤 94
圣洁的使者——天鹅 96
冬去春来的旅者——大雁 98
空中猛禽——金雕 100
捕猎高手——猫头鹰 102
“大胃王”医生——啄木鸟 104
善于口技的鸚鵡 106
孔雀开屏 108
善恶交织的杜鹃 110
体形娇小的蜂鸟 112
奔跑健将——鸵鸟 114
南极绅士——企鹅 116



Part 6 哺乳动物

- 体形庞大的鲸鱼 120
海洋“歌唱家”——海豚 124
海中大象——海象 126
“表里不一”的犀牛 128
长着大嘴巴的河马 130
身上“扎针”的刺猬 132
会飞的哺乳动物——蝙蝠 134
聪明的“建筑师”——松鼠 136
机警的族群——狼 138
狡猾的狐狸 140
万兽之王——狮子 142
凶猛的猎手——老虎 144
行动迅猛的豹子 146
憨态可掬的大熊猫 148
“杂技演员”——猕猴 150
聪明的大个子——黑猩猩 152





Part 1

低等动物

DIDENG DONGWU

地球上至少有90%以上的动物物种属于低等动物。有些低等动物身体柔软，有些却生有具有保护作用的外壳。低等动物包括海绵动物、腔肠动物、棘皮动物等20个左右的动物门类，大多数种类生活在海洋中，例如海胆、海星等。在漫长的进化过程中，低等动物的身体构造发生了很大变化，经历了从低等到高等、从简单到复杂的演变过程。



绝对大吃一惊的动物秘闻
MAGICAL BOOKS

会跳舞的“伞”——水母

水母小证件

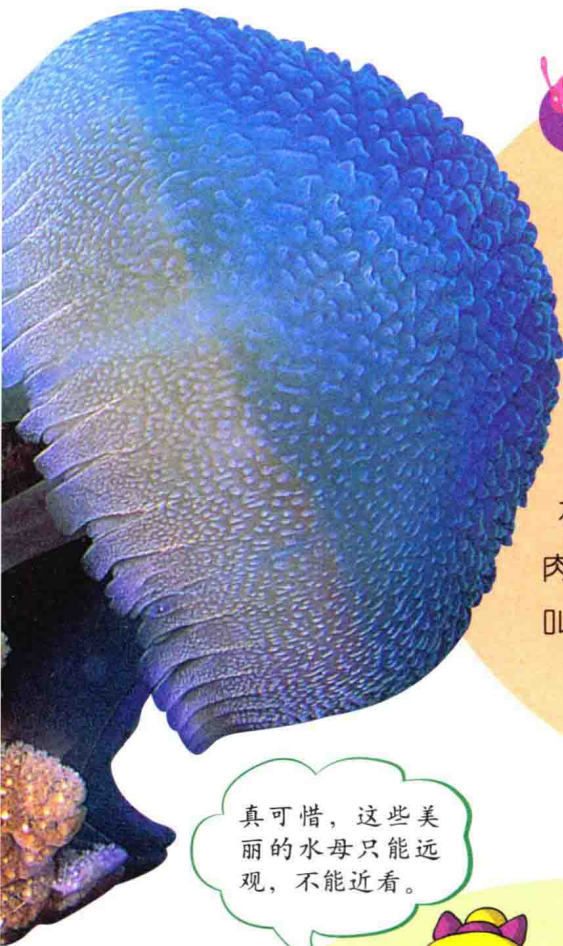
家族：腔肠动物门 钵水母纲 种类：约200种
食物：浮游生物、小鱼、虾等 分布：世界各大海洋

水母是海洋中一种非常美丽的动物。它们的身体非常庞大，然而却没有脊椎，主要靠水的浮力支撑其巨大的身体。水母的外形就像一把透明的降落伞。“降落伞”的边缘长着一些长长的触手。水母在游动时，会向四周伸展出这些触手。这些触手在水中轻轻舞动，姿态十分优美，看起来就像是水母在跳舞。别看水母在水里非常美丽、自在，可是没有水它们就无法生存。水母身体含水量达98%，没有水，水母的身体就会变得很难看。目前世界上已发现的水母约有200种，中国常见的有海月水母、白色霞水母、海蜇等。

晶莹剔透的深海水母



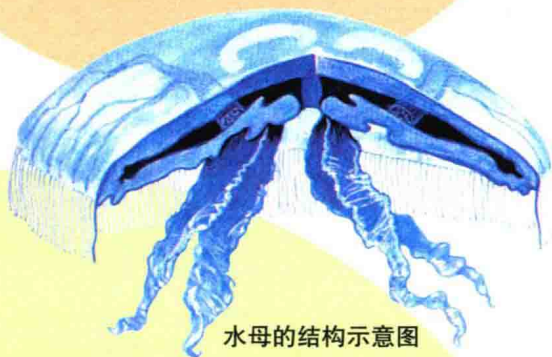
各种各样的水母



柔软的“降落伞”

水母全身柔软，没有坚硬的骨骼。它们的“降落伞”下面是一圈有力的肌肉，随着肌肉的不断收缩，水母就会上上下下地游动。水母的触手很长，有的可长达20米~30米，这些触手是它们的捕食工具和自卫武器。触手在抓到猎物后，会用“降落伞”下面的息肉吸住，每一个息肉都能够分泌出一种叫酵素的物质，迅速将猎物体内的蛋白质分解。

真可惜，这些美丽的水母只能远观，不能近看。



水母的结构示意图



在海里游泳的人有时会被水母刺伤。

水母伤人

水母的触手上布满小刺，这些小刺能射出有毒的丝。当遇到“敌人”或猎物时，水母就会射出毒丝，把“敌人”吓跑或将其毒死。澳大利亚东北沿海水域有一种箱水母，它们的触须上有几十亿个毒囊和毒刺，足够用来杀死20个人。所以，在海洋中遇到水母时，千万不要靠近它们，否则很容易被它们蜇伤。

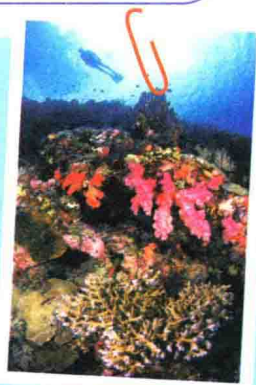
海底花园的“建筑师”

珊瑚虫小证件

家族：腔肠动物门 珊瑚虫纲 种类：约115种 食物：海生植物
和一些小型海洋动物 分布：印度洋、太平洋等海域



在热带海洋的海底，常常可以看到一片片美丽的大花园。这些花园里的东西有的像粗糙的石头，有的像分叉的树枝，有的像争艳的花朵……这些花园就是由海底的“建筑师”珊瑚虫建造的。珊瑚虫在生长过程中，能够吸收海水中的钙和二氧化碳，然后经过化学作用后分泌出石灰石，形成坚硬的骨骼，作为保护自己的外壳。按照生态功能划分，珊瑚虫可分为两大类：一类是不可造礁珊瑚虫，另一类是可造礁珊瑚虫。珊瑚礁就是由可造礁珊瑚虫“建造”出来的。



珊瑚虫创造的海底花园

四海为家的珊瑚虫

珊瑚虫只有米粒那样大小，样子就像个胖乎乎的小口袋，口袋顶部长有口，口周围又长满了带有绒毛的触手。珊瑚虫到处漂游，四海为家。一旦碰到海岸边的岩石，它们就扎根生长。珊瑚虫总是成群地聚居在一起，彼此连接，一同捕食、御敌。遇到微生物，它们就纷纷伸出触手，捉来当食物。



珊瑚虫的结构示意图



生活在一起的珊瑚虫

没想到海底花园竟然由这些小东西“建”成的!



建筑大家族——造礁珊瑚虫

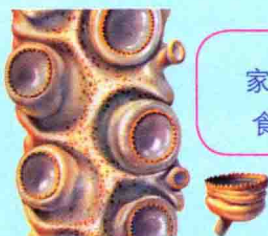
珊瑚虫中，有一种能够形成我们熟知的珊瑚礁，这就是“造礁珊瑚虫”，海底花园就是由它们建造出来的。千千万万个造礁珊瑚虫生活在一起，不断分泌出石灰质，并粘合在一起。当它们死后，骨骼便堆积起来。经过多年的压实、石化，它们逐渐形成岛屿和礁石，也就是我们所谓的珊瑚礁。



鲜艳的树枝珊瑚



捕食能手——八爪章鱼



章鱼小证件

家族：头足纲 八腕目 章鱼科 种类：约140种

食物：甲壳动物和贝壳动物 分布：各大海洋中



章鱼并不是鱼，而是一种软体动物。它们的长相很奇怪：八只长长的触手长在大大的头上，因此人们又称章鱼为“八爪鱼”。在软体动物中，章鱼和乌贼是最聪明的。它们使用触手捕捉食物，那些灵敏的触手能将小鱼、虾以及蟹等食物送进嘴里。在章鱼的触手上，长有300多个吸盘，吸盘的四周长着一圈锐利的牙齿。章鱼借此可以很方便地捕捉到猎物。而且，章鱼还能凭借这一排排的吸盘在海底悠闲地散步呢。

章鱼的触手这么灵活，要是被它缠上可就麻烦了。



长相怪异的章鱼

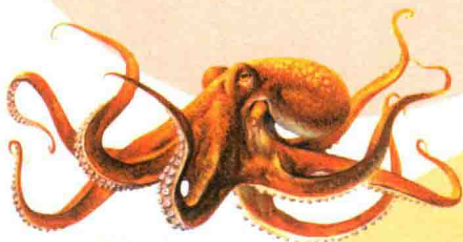


章鱼的家

章鱼喜欢钻进动物的壳里居住。每当它们找到了牡蛎以后，就在一旁耐心地等待，在牡蛎开口的一刹那，章鱼就会立刻朝里面扔进一块石头，使牡蛎的两扇贝壳无法关上。这样章鱼就可以把牡蛎的肉吃掉，自己钻进壳里安家。此外，章鱼还喜欢在海底的碎礁石里造房子。盖好的房子都有一个秘密后门，遇到危险时，章鱼就从这里逃脱。



正在捕食的章鱼



章鱼变色



高超的自卫技能

章鱼是自卫方法最多的海底动物。首先，它们有长长的触手，能及时发现危险并迅速逃开。其次，章鱼有惊人的变色能力，它们可以随时变换皮肤的颜色，使之和周围的环境协调一致。即使章鱼被敌人打伤了，它们仍然有变色能力。最后，章鱼有一个墨囊，能喷射墨汁，攻击敌人，保护自己。此外，如果它们遇到强敌，还会自动把触手扔出几条给对方，迷惑敌方。过不了几天，它们又会长出新的触手。



蓝环章鱼

烟幕专家——乌贼

乌贼小证件

家族：头足纲 十腕目 乌贼科

种类：约350种 食物：甲壳动物、鱼或其他

软体动物等 分布：各大海洋中

大王乌贼

乌贼和章鱼一样属于软体动物，因为肚子里装满墨汁，所以它们也叫“墨斗鱼”。乌贼长得和章鱼一样奇怪，头的两边是两只大大的眼睛，嘴的周围长着十条长长的手臂。乌贼的游泳方式很独特。在它们游动的时候，触手下面的漏斗会喷出强大的水流，于是它们就可以像火箭那样飞速前进了。别看乌贼的游泳姿势不好看，但速度可要比奥运会上的百米短跑冠军还快，最大时速可达到150千米，就连鱼类中的游泳冠军旗鱼，在它们面前也只能甘拜下风。

乌贼的游速可真快啊，最大可达150千米每小时！

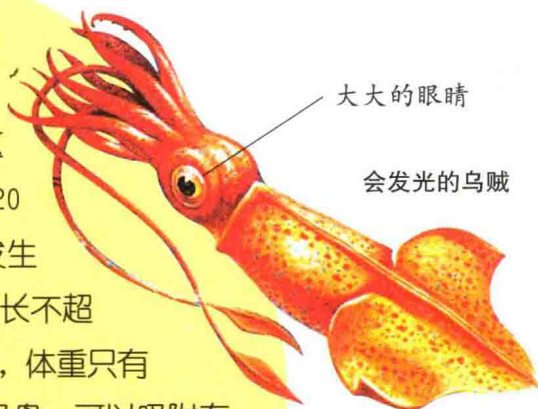
乌贼的口水

在大海中，大王乌贼经常与鲸鱼发生冲突。



各种各样的乌贼

乌贼家族各成员之间有很大的区别。例如，最大的乌贼大王乌贼可长达20多米。它们生活在深海中，常常和鲸发生冲突。最小的乌贼是雏乌贼，它们的身长不超过0.015米，和一颗花生米的大小差不多，体重只有0.1克。这种超小型的乌贼背上有一个吸盘，可以吸附在水草上，以使自己不被海水冲走。此外，在乌贼家族中，还有一种能发光的萤乌贼。它们发出的光可以照亮0.3米远。当它们遇到天敌时，便射出强烈的光，把天敌吓得仓皇而逃。



乌贼的解剖图



求生法门

乌贼肚子里装满墨汁，这些墨可以用来保护自己。一旦有凶猛的敌害扑

过来，乌贼就会立刻从墨囊里喷出一股墨汁，把周围的海水染成黑色，模糊敌害的视线。在黑色烟幕的掩护下，乌贼便趁机逃之夭夭了。而且乌贼喷出的这种墨汁还含有毒素，可以用来麻痹敌害，使敌害一时无法再去追赶它们。



负担沉重的行者——蜗牛

蜗牛小证件

家族：软体动物门 腹足纲 蜗牛目 种类：4万多种
食物：各种蔬菜、杂草和瓜果皮等 分布：除南北极外的世界各地



在春天或夏天的雨后，我们会在潮湿的墙角、树下和菜叶上看到慢慢爬行的蜗牛。它们背着螺旋形的外壳，看起来很吃力，但是这个壳却是蜗牛用来躲避危险的家。当遇到危险时，蜗牛便会把头 and 足缩进壳内，并分泌出黏液将壳口封住；当外壳破损时，它们还能分泌出某些物质修复外壳。别看蜗牛看起来很软弱，实际上它们是一种害虫。生长发育中的蔬菜和水果，常常受到蜗牛的破坏，引起腐烂。

原来蜗牛宝宝是这样生出来的啊！



蜗牛的繁殖过程



蜗牛有很强的生存能力。



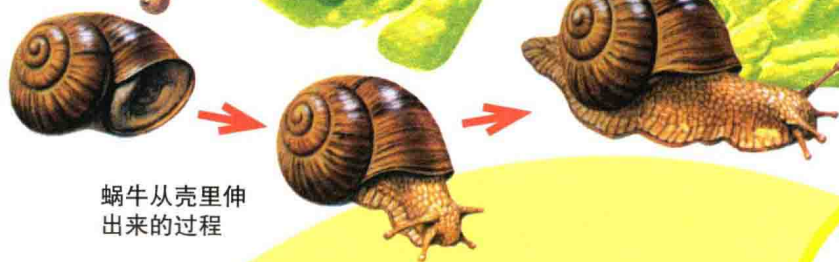
惊人的生存能力



在冬天或干旱的季节里，我们很少看到蜗牛。这是因为冬天太寒冷，蜗牛需要冬眠才能抵抗严寒；在干旱的季节，蜗牛会缩到壳里来适应残酷的环境。蜗牛具有很强的生存能力，对冷、热、饥饿、干旱有很强的忍耐性。休眠时，蜗牛躲在落叶下面或泥土里，然后分泌黏液，形成一层硬硬的薄膜，封住壳底的口，防止水分流失。



蜗牛的眼睛长在触角上。



蜗牛从壳里伸出来的过程



铺设黏液“公路”

蜗牛是唯一在陆地上生活的软体动物。不动的时候，它们的整个身体会缩在壳里；爬行的时候，它们才会把身体伸出来。它们用来走路的

“肚子”实际上是有力的“腹足”，并且可以分泌黏液。所以我们会看到，在蜗牛走过的地方总会留下一条黏糊糊的液体痕迹。



蜗牛的食物

正在爬行的蜗牛



“铠甲将军”——蟹

蟹的小证件

家族：节肢动物门 甲壳纲 十足目 种类：约4700种
食物：腐殖质和低等小动物 分布：广泛分布于江河湖海中



蟹属于甲壳类动物。它们披着坚硬的铠甲，举着像钳子一样的大螯，看上去非常威武。蟹有一点与其他动物明显不同，那就是走路时不是直着前行，而是横着爬行，因此，人们又叫它们“横行将军”。对于蟹横行的解释有很多，有一种很有意思的说法是，蟹的耳朵里有一个能根据地球磁场确定方向的小磁块，后来由于地球磁场发生倒转，为了不至于迷路，蟹就只好侧着走了。



百草蟹



螃蟹