

令人惊奇的最酷科普丛书

最秀逗的 另类生物

杨宏志 主编

最惊奇

最智慧

最需要



中央广播电视大学出版社

最秀逗的 另类生物

A 5x5 grid of 25 small, square images showing various animals in their natural habitats. The animals include birds, mammals, reptiles, amphibians, and invertebrates. The images are arranged in a grid, with some animals appearing multiple times.

图书在版编目 (CIP) 数据

最秀逗的另类生物 / 杨宏志主编. -北京: 中央广播电视大学出版社, 2009. 12

(令人惊奇的最酷科普丛书)

ISBN 978-7-304-04734-4

I. ①最… II. ①杨… III. ①动物—少年读物②昆虫—少年读物
IV. ①Q95-49②Q96-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第220797号

版权所有, 翻印必究。

最秀逗的另类生物

Zui Xiudou de Linglei Shengwu

杨宏志 主编

出版·发行: 中央广播电视大学出版社

电话: 选题策划中心 010-68183482

发行部 010-58840200 总编室 010-68182524

网址: <http://www.crtvup.com.cn>

地址: 北京市海淀区西四环中路45号 邮编: 100039

经销: 新华书店

策划编辑: 张柏凡

版式设计: 温海波

责任编辑: 张 瞰 王 莹

责任印制: 赵联生

印刷: 北京雷杰印刷有限公司

版本: 2010年1月第1版

2010年1月第1次印刷

开本: 889×650 1/16

印张: 6.5 字数: 76千字

书号: ISBN 978-7-304-04734-4

定价: 13.80元

(如有缺页或倒装, 本社负责退换)

前言



我们最需要什么样的科普书呢？

每个读者在选择科普类图书的时候都会这样问自己。的确，目前的科普类图书种类繁多、形式多样，要想从众多的同类图书中选择对自己最有帮助的图书的确不太容易。仅仅从孩子成长的角度来说，科普书应该而且必须要对孩子的成长有益处。此套丛书选择了孩子们常常听说而又不是很了解的知识内容，通过独特的视角加以剖析和诠释。同时，总结出一些简单而深刻的人生哲理，帮助孩子们成长。这是这套丛书的与众不同之处。

大千世界中充满了惊奇，有很多“酷”朋友等着我们去认识。

只要你留心观察，你会发现身边有很多神奇的精灵——它们有的可爱，有的恐怖，有的秀逗。可是，我们对它们又了解多少呢？我们是否希望与这些“酷精灵”成为朋友？我们要学习它们身上的哪些优点呢？此书就像一面镜子，它可以让孩子们在了解这些“酷精灵”的同时，更加了解自己。

最惊奇、最智慧、最需要。

这应该是对此书最贴切的评价。我们只有从科普知识里学到智慧，才能真正地从书中获益。因此，我们应该感谢为此书的出版做出努力的编辑朋友们。我们还应该感谢这些“酷精灵”们，因为有了它们，我们的世界才更加精彩。

编者

2009年11月

目录

contents

我笨故我在



倒放的草鞋底——草履虫	2	海底星辰——海星	12
你变我也变——变形虫	4	能喝水的小家伙——海绵	14
海底花丛——珊瑚	6	泥土里的笨小孩——蚯蚓	16
奇怪的小刺球——海胆	8	任劳任怨的房奴——蜗牛	18
美丽的老寿星——海葵	10		

有趣的懒汉



懒中豪杰——雄性安康鱼	22	懒并快乐着——企鹅	30
慢并不是错——树懒	24	偷懒的妈妈——布谷鸟	32
睡觉也疯狂——睡鼠	26	不懒的懒汉——懒熊	34
优雅绅士——蜂猴	28	深居简出的居士——獾	36

瞧瞧我的怪招



臭屁王——臭鼬	40	我想有个家——寄居蟹	52
黑夜收藏家——乌贼	42	奇怪的演员——角蝉	54
藏头藏尾——乌龟	44	长得像不是错——竹节虫	56
混身是刺——刺猬	46	奇怪的电工——电鳗	58
断尾求生——壁虎	48	智慧战胜一切——狐狸	60
随机应变——变色龙	50		

我很丑，但我很温柔



丑并不是错——枯叶龟	64	黑夜丑神——夏威夷灰白蝙蝠	74
丑也幸福——蛇蜻蜓幼体	66	可爱的丑小孩——疣猪	76
异域丑星——俄罗斯小麦蚜虫	68	真正的丑小鸭——疣鼻栖鸭	78
憨厚的丑大个——麋鹿	70	高雅的丑女——鸵鸟	80
未老先衰——土耳其秃鹰	72	惨不忍睹的丑星——蟾蜍	82

快乐，是一种态度



睡梦中的快乐——猪	86	快乐的钟表——鸡	94
远眺的快乐——长颈鹿	88	快乐爱恋——鸳鸯	96
与众不同的快乐——斑马	90	欢乐智叟——乌鸦	98
有口皆碑的劳动者——牛	92		



我笨故我在

如果有人说你笨，你是不是会生气呢？可是有一些生物却很乐于在这种“笨”的状态下生活。它们真的那么“笨”吗，它们又是谁呢？一起去看看吧！

倒放的草鞋底——草履虫

它是动物界最原始、最低等的动物。它的身体很小，在阳光下的试管里只能看到一个小点，只有在显微镜下你才能看清楚它的庐山真面目。它的样子有趣极了，仿佛从前人们穿的草鞋的鞋底。它不但模样有趣，还是净化水的“环保高手”呢。你知道它到底是谁吗？

最惊奇

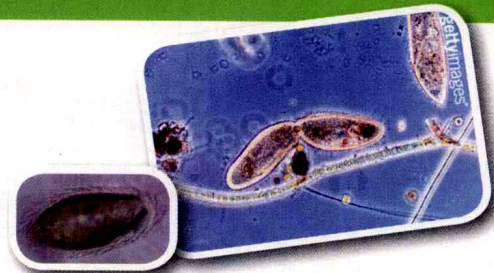
这个“倒放的草鞋底”叫草履虫，是个单细胞动物。它的身体是由一个细胞组成的，个头非常小，只有 80 ~ 300 微米，跟针尖儿大小差不多。因此，我们用肉眼几乎就看不见它。不过，别看身材小，它可是个有名的“美食家”呢！

小家伙喜欢生活在水流缓慢的水里，以细菌和单细胞藻类作为主食。草履虫的长相和个头已经很让人惊奇了，

但它真正“雷人”的地方却是它的“吃相”。它身体的一侧有一条凹入的小沟，叫“口沟”，相当于它的“嘴巴”。口沟内的密长的纤毛摆动时，能把水里的细菌和有机碎屑作为食物“刷”进口沟，这样食物就被它吃掉了。怎么样，看到这里，你是不是已经被“雷”到了呢？



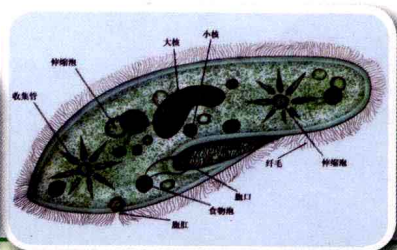
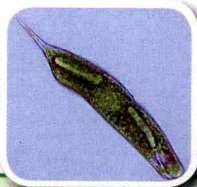
最智慧



草履虫对外界的刺激反应非常灵敏,能前进、后退、躲避、捕捉,因此,它可以自由地捕食。而且小小的草履虫在吃东西时也会发挥大智慧哦!它进食的时候,会用自己特有的“口沟”将食物整个吞下,然后体内分泌的消化酶会把整个食物包住,形成一个圆圆的水泡一样的食物泡,这个食物泡是用来消化食物的,等消化完后,食物泡也就慢慢地消失了。根据科学家们的估算,一只草履虫每小时大约能形成 60 个食物泡,每个食物泡中大约含有 30 个细菌,因此,一只草履虫每天大约能吞食 43 000 个细菌,对污水有很好的净化作用。为此它获得了“净水高手”的美誉!

最需要

不要看轻自己



草履虫虽然个头极小,却成为净化水质的高手。草履虫还是单细胞动物的典型代表,每一个研究生物学的人都躲不开对它的分析研究,这也是草履虫存在的价值。这个世界上,没有谁是多余的,也没有谁是渺小无用的,永远不要看轻自己,小材也可以大用。

你变我也变——变形虫

它是最原始、最低等的单细胞动物草履虫的克星，它生活在湖水、温泉、池塘、湿土，甚至较脏的游泳池里。它的身体像水一样不断变化，没有固定的形态，是个“千面神虫”。它最大的秘密是“永生不死”，从没有人看到过它的尸体。它就是“你变我也变”的变形虫。

最惊奇

变形虫最令人惊奇的地方除了“你变我也变”之外，还有“无处不在”。变形虫家族可以说是人丁兴旺，有在海水里生活的孔虫、夜光虫、放射虫，和在淡水里生活的太阳虫、变形虫，以及在人体和动物体内寄生的疟原虫、痢疾内变形虫。其中痢疾内变形虫寄生在人的大肠里，易引起“阿米巴痢疾”，还能危害人的生命呢！

要想“无处不在”，首先要具备一个小小的个头。变形虫全身直径通常只有 0.1 毫米，最大的变形虫直径也只有 0.4 毫米，用肉眼观察，不过是一个模模糊糊的小白点。因此，要看清它的构造，非请显微镜帮忙不可。变形虫还有一个令人惊奇的地方是它可以形成“伪足”。这个伪足可以从身体的任何一个部位延伸出来，而且各条伪足经常在伸缩着，因此它的形态也就经常变换，不能定形。

最智慧



你知道吗？变形虫还是“永生不死的虫”呢！这点估计除了聪明的变形虫之外，没有任何生物可以做到了。那么它永生的秘诀是什么呢？原来，当变形虫长大之后，就会开始繁殖，由一个分裂成两个。这样，老的变形虫就消失了，而新生的变形虫就会继续存活下去。难怪科学家称变形虫为“永远不死”的动物或者“永生的虫”。

最需要



隐形杀手

当你在温暖的湖水中尽情戏耍时，一个看不见的杀手悄悄从你的鼻子潜入大脑，并“蚕食”你的大脑直到你停止呼吸……这可不是信口开河。美国疾病防控中心的数据显示，1995年至2004年，美国有23人被阿米巴变形虫夺去性命。还有，痢疾内变形虫寄生在人的大肠里，能溶解肠壁上的细胞，容易引起“阿米巴痢疾”，从而严重危害人体的健康。大家可一定要格外小心哦！

海底花丛——珊瑚

它长得很像美丽的鹿角，又像枝桠分明的树枝。它是由许许多多的先辈尸体堆积起来的，还是一种美丽的群体生活的动物。在古代，它和金银、珍珠、玛瑙一样都是人们心目中的珍宝，价值连城。它就是美丽的海底花丛——珊瑚。

最惊奇

如果你在海底看到珊瑚，一定会被它的美丽所倾倒。你可能会以为它是海底盛开的鲜花，但如果你了解了它的底细，一定会被“雷”到。



直到19世纪，人们才发现，这些五彩斑斓的珊瑚不是植物，而是地地道道的动物。它是海洋中的一种腔肠动物，以捕食海洋里细小的浮游生物为生，在生长过程中能“吃”

海水中的钙和二氧化碳，然后分泌出石灰石，使其变成自己生存的外壳。每一个珊瑚虫只有米粒大小，色泽鲜艳，它们一群一群地聚集在一起，一代代地新陈代谢，生长繁衍，同时不断分泌出石灰石，并黏合在一起。这些石灰石经过千百年的压实、石化，便会形成美丽的珊瑚礁。瞧，这个小东西是不是很令人惊奇呢？

最智慧

这些小小的珊瑚虫在什么地方生活呢？它们一般会选择在水下 10 ~ 20 米的岩礁上安家落户。当然，这个“家”非常不好选择，因为这些小家伙非常挑剔，它们对环境的要求非常高。首先，温度要适宜，最好是在 25℃ 左右；其次，它们非常爱干净，会选择纯净的水域。一旦水被污染了，它们就会窒息死去。当然，这片水域一定要含有丰富的养料，以便这些小家伙能更好地繁衍生存。



最需要

来之不易显珍贵



珊瑚因为对环境的要求条件高，而且形成的时间特别漫长，又很容易被毁坏，所以显得非常珍贵。加上珊瑚礁能很好地保护海洋环境，因此人们格外珍惜它。一件东西只有来之不易才会觉得它的珍贵，汗水与努力教人们要学会珍惜。

奇怪的小刺球——海胆

它是海洋里一种古老的动物，长得特别像陆地上的刺猬，所以人们又称它为“海刺猬”、“龙宫刺猬”，它与海星、海参是近亲。它在地球上已有上亿年的生存史，在我国的青藏高原，就曾发现过它的化石。它在世界各大海洋中都生活过，现在生活在盐度较高的海域。它就是奇怪的小刺球——海胆。

最惊奇

海胆身上最与众不同，也最引人注目之处莫过于它的棘刺。海胆的棘刺有长有短、有尖有钝，而且刺上还有毒。别的动物被刺中后会感到局部疼痛甚至麻痹。但是，海胆令人惊奇的地方并不只有这个，它独特的繁殖方式才真正令人叫绝呢！海胆在繁殖过程中有一种奇特的怪现象，叫“生殖传染”。就是说，在一个海区内，一旦有一只海胆把精子或卵子排到水里，这一信息就会迅速传递到附近的其他海胆，刺激发育成熟的海胆都排精或排卵。海胆这种繁殖方式在自然界中十分罕见，可以称得上是“海底一绝”了。



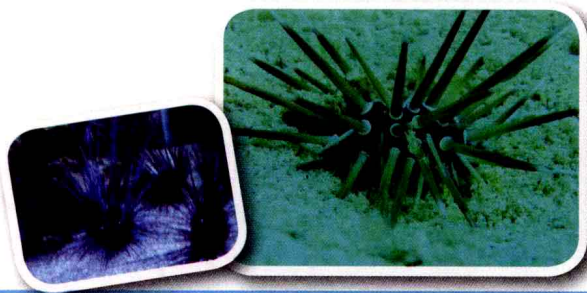
最智慧



海胆是如何行走的呢？海胆的身体圆圆的，并且长满了刺，因此它行动起来肯定不是很方便。不过，不要担心，聪明的海胆自有办法。海胆全身长满了尖刺和管足，这些管足能自动伸长和缩短，并且前端有吸盘，能吸附在其他的东​​西上。因此它就可以先把管足伸出来，吸在岩石上，然后收缩管足，把身体向前拉。这样，海胆就可以在海底慢慢行走了。瞧，这个小东西够聪明吧！

最需要

发展适合自己的特长



海胆的个头儿比较小，又很胆小，遇到敌害不会主动进攻，只会积极防御。所以，它结合自己的身体条件，发展适合自己的特长，在长期的进化中全身武装了尖利而带毒性的长刺。我们人类要向海胆学习，发展适合自己的特长，不拿自己的短处和别人的长处去比较，这样做事才容易成功。

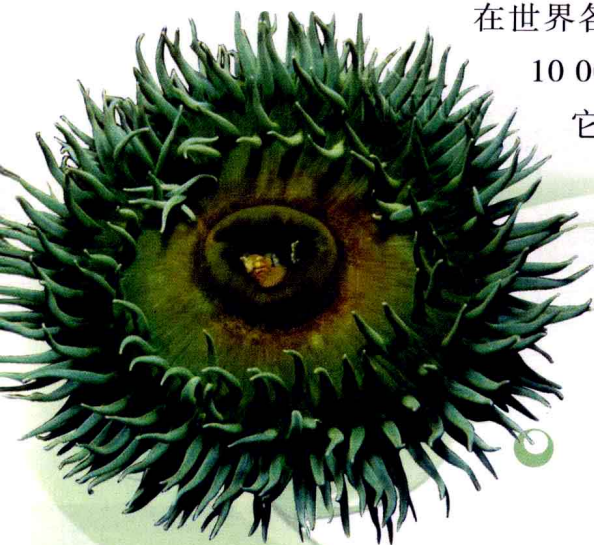
美丽的老寿星——海葵

它是一种美丽的海洋生物，样子很像盛开的向日葵，它经常在海底缓慢地移动，像极了植物，但实际上它是动物。它是世界上寿命最长的海洋动物，超过了海龟、珊瑚等。它对环境的适应性很高，无论是在极地寒冷的冰冻海洋，还是热带高温的温暖水域，都有广泛分布。它就是美丽的老寿星——海葵。

最惊奇

海葵有着令人惊讶的美丽外表，它就像是海里盛开的一朵朵鲜艳亮丽的向日葵。它还有着令人惊奇的良好适应能力，因此，在世界各大海洋从 30 多米深的海域到 10 000 米左右的海底，都可以看到它动人的身影。

但是海葵最让人瞠目结舌的地方却是它的年龄。它可以活到 1 500~2 100 岁，是海洋中当之无愧的老寿星哦！



最智慧

海葵行动缓慢，没有主动进攻能力，所以它捕食有些艰难，但这并不妨碍它在海底惬意地生活。难道逍遥的海葵有什么秘密捕食武器吗？原来海葵为了吃到美食，不仅可以“以静制动”，而且还会“借刀杀人”。

有一种小丑鱼，经常和海葵生活在一起。小丑鱼的体表能分泌黏液，防止海葵的蜇刺。当海葵依附在岩礁上静止不动时，小丑鱼就会在它漂亮的触手旁边游动，引诱其他的小鱼上钩。然后，海葵乘机捉住猎物。海葵在捕捉到猎物并饱餐之后，小丑鱼就可以捡食一些残渣。而当小丑鱼遇到敌人攻击时，就会赶紧逃到海葵的触手间躲避。总之，小丑鱼以海葵为避难所，而海葵借着小丑鱼做诱饵能获得更多的食物。在适者生存的自然界，像这样默契的“搭档”，这么智慧的行为还真是不多见啊！



最需要

站在巨人的肩上



海葵移动缓慢，没有强大的捕捉工具，为了获得食物，不得不借助别人的力量。在科学研究上，很多科学家的伟大发现、发明都是在别人的帮助下，或者是在前辈的研究基础上发展而来的。借助巨人的力量，我们也可以成为战无不胜、攻无不克的巨人。

海底星辰——海星

它是星星，却不会发光，也无法高悬在空中。它们的身体五彩缤纷，有似火的红色，有艳丽的橘黄，有纯洁的白色……它美丽、优雅，却是一只贪婪的食肉动物。它是海藻的克星，是海中天然的清洁器。它就是有着“海底星辰”之称的海星。



海星是天生的海底旅行家，在漆黑的海底从来没有迷失过方向。它是怎么做到的呢？原来海星的身体长满了“监视器”。它皮肤上长着许多微小的晶体，这些晶体都具有高强的聚光本领。所以它可以同时观察到四面八方的信息，对周围情况了如指掌。

别看海星平时在海底一动不动，它居然是非常凶悍的食肉动物呢！海星捕食贝壳的时候尤其令人惊奇。

海星长着五条长长的腕，一旦贝类不小心落入其“魔爪”，它就会先用腕给贝类一个大大的拥抱，再用腕上的管足使劲收缩，直到把贝壳拉开一条缝。然后，它把胃从嘴里吐出来，伸进贝壳里，用消化液将贝类的闭壳肌消化掉。等贝壳自动打开了，它就开始享受贝类鲜美的肉啦。瞧瞧，这样的吃法，怕是只有海星才能想得出来。

