



中小學生科學探索百科

动物

dong wu

探索

tan suo



中国文史出版社

中小學生科學探索百科

動物探索

徐英時 主編

中國文史出版社

图书在版编目 (CIP) / 数据

中小學生科學探索百科 / 徐英時主編. —北京: 中國文史出版社, 2004. 3

ISBN 7-5034-1505-3

I. 中… II. 徐… III. 自然科學—青少年讀物
IV. N49

中國版本圖書館 CIP 數據核字 (2004) 第 014108 號

中小學生科學探索百科

中國文史出版社

(北京西城太平橋大街 23 號)

北京澤明印刷有限責任公司印刷

中國文史出版社出版發行

開本: 850 × 1168 毫米 1/32 印張: 166. 7

字數: 2506 千字

2004 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

印數: 1 - 5000 冊

(共 20 冊) 定價: 360. 00 元

(如有印裝問題請直接與承印廠調換)

前 言

宇宙苍穹,浩瀚星海,世间万物,人类社会,其中变幻多端,奥妙无穷,这一切无时无刻不对整个人类充满着极大的诱惑。探索神秘和多彩的未来世界,遨游充满着无限生机的宇宙太空,探求人类自身的进化过程和生存机理,揭示人类社会发​​展轨迹及其规律,始终都是人类追求的一种梦想,也是人类为了自身的生存和发展而潜存于身的一种与生俱来的本能。正是凭借这种本能的冲动,千百年来,人类从未停止过对自然界和人类社会发​​展规律的探索和研究。时至今日,已经有了现代科学技术一日千里的高速发展。人类科学发展的历史告诉我们,创新是人类科学发展的灵魂,而探索则是创新的基础所在。没有探索,就不会有创新。而没有创新,人类的发展将会终结。

青少年正处在人生发展的重要阶段,充满着十分旺盛的求知欲望和探索精神,青少年又代表着祖国的希望,也代表着世界的未来。青少年素质的高低,将直接影响未来中国的发展方向。因此,为广大青少年提供一套具有指导意义,能够满足他们探索

和求知需求的科普读物,是每个科普和教育工作者义不容辞的责任。鉴此,我们组织有关方面的专家、学者,编著了这套《中小学生科学探索百科》科普丛书。

本书以教育部新近颁布的新课程标准中对中小学生在课外阅读方面的要求为依据,按学科门类设计框架结构,全书分为二十卷,近300万字,是目前我国比较罕见的一部从中小学生的知识结构、课外阅读需求和学习心理出发,着眼于提高青少年学生的全面素质和教育水平而编撰的大型课外科普读物。相信它进入千家万户以后,必将伴随着广大青少年朋友渡过自己美好的学生时代,并激励和影响一代又一代的新人茁壮成长。同时,具有一定文化水平的成年人读到它也会乐在其中。我们热切地期望它能够成为广大青少年朋友进入知识王国,提高综合素质的一把钥匙,为广大青少年的探索科学之旅插上腾飞的翅膀。

由于我们的水平和眼界所限,书中难免会出现各种缺点甚至错误,诚望广大读友批评指正。

编 者

二〇〇四年一月



目录

XUE SHENG KE XUE TAN SUO BAI KE

@

走近动物

为什么说动物是生物界最大的类群	(3)
为什么说动物也有年轮	(4)
有些动物为什么会发光	(5)
为什么动物的血不全是红色的	(6)
为什么会出现白色动物	(8)
动物也会做梦吗	(9)
动物的唾液有什么妙用	(10)
为什么有些动物的身体是透明的	(11)
动物的舌头为什么长得奇形怪状	(13)
为什么动物的尾巴不一样	(14)
猫头鹰为什么能在夜间捕食	(15)
猫的胡须有什么作用	(18)
动物们如何保护自己	(19)
有些动物为什么能预测地震	(26)

动物探索家



水螅为什么不是水中植物	(27)
海百合是植物吗	(28)
蚯蚓没有足为什么能走路	(29)
寄居蟹为什么总背着海葵	(31)
哪些鱼的雌雄个体会相互转化	(32)
鱼的体色为什么绚丽多彩	(33)
水生动物能在太空孵化成形吗	(35)
鱼儿有“语言”吗	(36)
为什么鱼能发声	(37)
鱼的身上为什么有粘液	(38)
有些鱼为什么长胡须	(39)
有些鱼为什么要把卵含在口中孵化	(40)
鲨鱼为什么不吞食向导鱼	(42)
鲫鱼为什么被称作“免费旅行家”	(43)
为什么海鱼肉不是咸的	(44)
四眼鱼真有 4 只眼睛吗	(45)
鱼儿为什么欢迎小姐鱼	(46)
鱼儿也会爬树吗	(47)
养金鱼为什么要特别注意用水	(48)
为什么青蛙吞食时要眨眼睛	(50)
绿毛龟为什么长绿“毛”	(50)
扬子鳄为什么爱吞食石块	(52)
鳄鱼为什么把燕千鸟当作朋友	(53)



蛇为什么爱吐舌头	(54)
蛇为什么能吞下比它头部大的动物	(55)
昆虫“耳朵”长在哪里	(56)
昆虫是怎样调节体温的	(57)
昆虫没有声带为什么能发音	(59)
有些昆虫为什么有拟态的本领	(60)
为什么说蜻蜓是“飞行之王”	(61)
萤火虫是怎样用“灯语”传递信息的	(62)
蝴蝶的翅膀为什么绚丽多彩	(63)
飞蛾为什么扑向灯光	(65)
金花虫为什么光彩夺目	(66)
蚕豆象是怎样钻进蚕豆里的	(67)
你知道蚂蚁是怎样缝制蚁巢的吗	(68)
白蚁和蚂蚁为什么不是同类昆虫	(69)
蚊子为什么被称为全能飞行家	(71)
蚜虫都是害虫吗	(72)
雌蚜虫能直接生小蚜虫吗	(73)
鸟类是怎样睡眠的	(74)
鸟类为什么没有牙齿	(76)
鸟类是怎样发出天气预报的	(77)
鸟类是怎样举行葬礼的	(78)
鸟在树上睡觉时为什么不会摔下来	(79)
鸟的骨头为什么又轻又坚硬	(80)



- 鸟儿为什么会撞坏飞机 (82)
- 鸟的羽毛为什么五彩缤纷 (83)
- 你知道鸟儿的羽毛会发出声音吗 (84)
- 候鸟都是往南方飞吗 (85)
- 候鸟迁徙为什么不会迷失方向 (86)
- 企鹅为什么从不迷路 (88)
- 鸵鸟真是把头钻进沙堆里吗 (89)
- 为什么白腹军舰鸟被称为“强盗鸟” (90)
- 为什么说相思鸟并不相思 (91)
- 金丝雀为什么能表演合唱 (92)
- 为什么蜂鸟能在半空中停留 (94)
- 鸟蛋上的颜色和花纹是怎么来的 (95)
- 大熊猫为什么喜欢吃竹子 (96)
- 斗牛只向红颜色冲来吗 (97)
- 为什么说猪不是愚蠢的动物 (98)
- 狗的嗅觉为什么特别灵敏 (99)
- 马和大象为什么站着睡觉 (105)
- 为什么说骆驼是沙漠之舟 (106)
- 狐狸的耳朵有什么特殊的用途 (107)
- 猛兽为什么会害怕臭鼬 (108)
- 吼猴为什么能发出如雷的声音 (109)
- 树獭为什么能倒悬在树上 (111)
- 波斯猫为什么受到人们的宠爱 (112)



鲸类动物为什么要“自杀”	(113)
海豚为什么会救人	(114)
白鳍豚为什么是水中的活雷达	(115)

@

动物世界

哪种动物被称为中国“国宝”	(119)
谁是森林之王	(120)
谁是非洲百兽之首	(120)
谁是美洲百兽之尊	(121)
谁是百兽之主	(122)
谁是动物“巨人”	(123)
谁是短跑冠军	(124)
哪种动物最聪明	(124)
什么是“四不象”	(125)
残暴凶狠的动物是什么	(126)
喜欢北极觅食的动物是什么	(127)
冬眠做母亲的动物是什么	(128)
喷血御敌的动物是什么	(129)
什么动物身穿皇袍	(130)
什么动物号称“高音喇叭”	(131)
什么动物似熊非熊	(131)
什么动物懒惰出名	(132)
什么动物钩针施毒	(133)



什么动物钢针自卫	(134)
什么动物周身铠甲	(135)
什么动物喜开杀戒	(136)
什么动物倒挂金钟	(137)
什么鸟会跑不会飞	(138)
什么鸟是空中猛禽	(139)
什么鸟飞得最快	(140)
什么鸟是湿地珍禽	(141)
什么鸟是飞行猎手	(142)
最贪吃的是什么鸟	(142)
什么鸟的巢穴晃动	(143)
什么鸟是夜间猎手	(144)
谁是空中歌手	(145)

@

动物趣闻

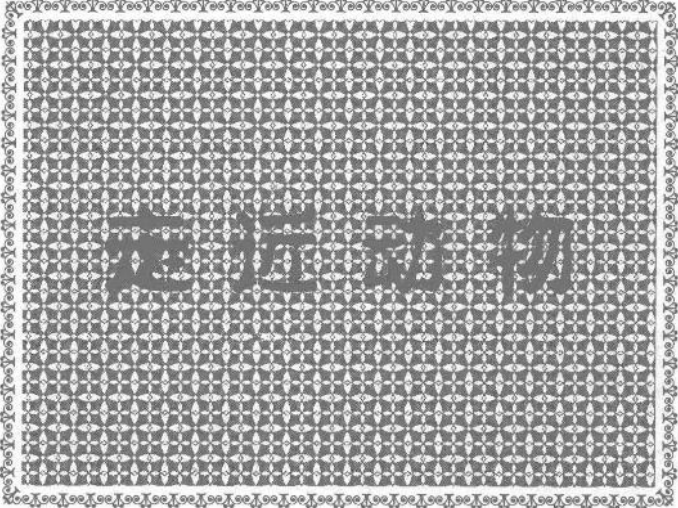
苍蝇为什么能帮人破案	(149)
信鸽为什么能送信	(153)
为什么老马能识途	(159)
蜘蛛有哪些特殊的本领	(162)
大象的鼻子有什么用	(165)
为什么说屎克郎拯救了澳洲草原	(167)
为什么老鼠当了侦探	(168)
为什么说猩猩是最聪明的动物	(171)



蝙蝠是鸟类还是属于兽类	(173)
田单的火牛阵为什么能成功	(178)
罗马人为什么要为家鹅竖立丰碑	(178)
猫为什么要捉老鼠	(181)
猪为什么特别爱睡觉	(184)
杜鹃鸟是功大于过吗	(190)
大袋鼠的育儿袋有什么用处	(192)
冰下缺乏氧气,海豹是怎样生活的呢	(194)
海豚为什么特别聪明	(196)
你知道蜻蜓点水的秘密是什么吗	(200)
鸟都会飞吗? 会飞的是不是都是鸟	(201)
你了解蚂蚁王国的秘密吗	(202)
蜜蜂为什么跳舞	(205)
兔子的耳朵为什么特别长	(207)
企鹅为什么不怕冷	(208)
为什么狐狸狡猾	(210)
乌龟为什么寿命长	(212)
公鸡为什么在黎明时会啼叫	(213)
为什么说鸡是防化侦察兵	(215)
为什么螃蟹横着走路	(216)
小白兔的眼睛为什么是红的	(217)
冬眠的动物为什么春天才能醒来	(218)
鲤鱼真的会跳龙门吗	(219)



斑马身上的花纹是为了好看吗	(220)
鹦鹉为什么能模仿人说话	(221)
为什么把丹顶鹤叫做神话中的仙鹤	(223)
世界上真有凤凰吗	(224)
世界上有没有“美人鱼”	(225)
鸳鸯真的是成双成对,形影不离吗	(229)
鳄鱼为什么流眼泪	(230)
天鹅临死前会唱歌吗	(231)
地球上有没有天鹅湖	(232)
动物的嗅觉感受器为什么不一样	(234)
第一个培育出没有外祖父的癞蛤蟆的人是谁	(235)



走近动物



为什么说动物是生物界最大的类群

在广阔的自然界里，繁衍着丰富多彩的生物。动物是生物界最大的类群。现在已经知道，世界上的动物有 150 多万种，如果把亚种也计算在内的话，已定名的超过 20 万种，约比植物多 4 倍，比微生物多十几倍。

这些形形色色的动物，有的在陆地上爬行，有的在地下活动，有的在水中浮游，有的在高空飞翔；有的动物非常巨大，海洋里的蓝鲸，最大的体长可达 30 米，体重有 190 吨；有的动物很小，肉眼根本看不清，例如四膜虫，100 个并排起来，只有 0.1 毫米那么长。

海洋里的动物超过 15 万种，光鱼类已知的就有 2.5 万种，超过其他脊椎动物种数的总和。

在陆地上，飞禽走兽到处可见。世界上的鸟类有 9000 多种。兽类（或称哺乳类）的种类也很多，全世界约有 3500 多种。常见的有凶猛兽类，它们是食肉动物；还有一种专吃青草、树叶、嫩枝的食草动物。



昆虫是动物界最大的一族，已知的有 100 多万种。绝大多数昆虫对人类都是有益的，害虫只占昆虫总数的 1%。

为什么说动物也有年轮

我们已经知道，植物有年轮。那么，动物的身上有没有年轮呢？经科学家研究后发现，动物也有年轮。

河蚌有两片贝壳，外层黑褐色，上面有许多同心圆状的环纹，叫做生长线。在一般情况下，夏季河蚌生长快，形成的环纹宽疏；冬季生长慢，形成的环纹紧密。一年一年随着蚌体的长大，贝壳上留下了一圈圈的生长线，这就是蚌的年轮。数一数生长线的数目，大致就可以知道蚌的年龄。

不同的鱼类，它们年轮的部位也不同。例如，在鲤鱼的鳞片、鳃盖骨上可以看到年轮；鳊鲈的年轮在牙齿上；黄花鱼的年轮在藏于头骨中的耳石上。耳石是一种石灰质的块状物，磨成薄片后可以见到一圈圈的同心环，那就是年轮。年轮不仅记载着鱼的年龄，也是鱼一生经历的记录。