

XIAOXUESHENG TIANXIASHI QUANZHIDAO



XINSHIJIBAN
新世纪版

小学生天下事全知道

(下)

袁野/主编



天津人民美术出版社
(全国优秀出版社)

新世纪版

xiao xue sheng tian xia shi quan zhi dao



小学生天下事全知道

袁野 主编

聚元堂漫画社 绘

下册

(全国优秀出版社)

图书在版编目(CIP)数据

小学生天下事全知道:新世纪版/袁野主编.一天津:天津人民美术出版社,2003.1

ISBN 7-5305-2111-X

I. 小... II. 袁... III. 科学知识 - 少年读物 IV.Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 100559 号

责任编辑: 昭富 谢凤岗 张蕾

策 划: 小 雨

封面设计: 康笑宇

天津 人民美术出版社 出版发行

(天津市和平区马场道 150 号)

邮编:300050 电话:(022)23283867

出版人:刘建平

河北彩虹印刷有限公司印刷

后半书屋 天津发行所经销

2003 年 1 月第 1 版

2003 年 1 月第 1 次印刷

开本:880×1230 毫米

1/32

印张:36

印数:1-5000 套

版权所有,侵权必究

定价:48.00 元(全三册)



目 录



为什么说鱼是两栖动物的祖先? 2

鱼都有什么样的语言? 4

鱼类的洄游是怎么回事? 6

世界上最大的鱼是什么鱼? 8

比目鱼为什么能变色? 10

有些鱼为什么有触须? 12

八目鳗是怎样吸血的? 14

潜水艇是根据什么发明的? 16

电鳗为什么能放电? 18

为什么施那帕鱼有毒? 20

比目鱼的眼睛为什么长在同一侧? 22

泥鳅的呼吸系统有什么特别? 24

为什么鱼的身体上有侧线? 26

养金鱼为什么要特别注意用水? 28

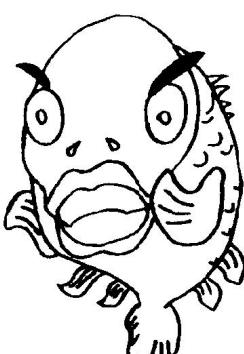
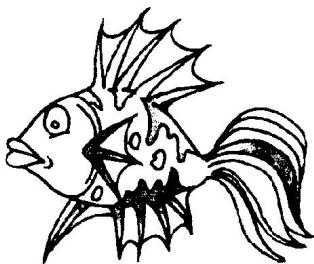
向导鱼为什么受到鲨鱼的青睐? 30

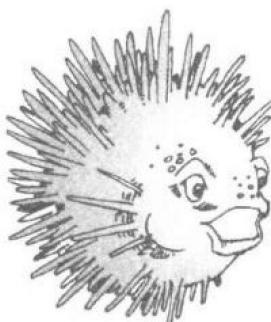
有些鱼为什么喜欢集体行动? 32

什么鱼是产卵大王? 34

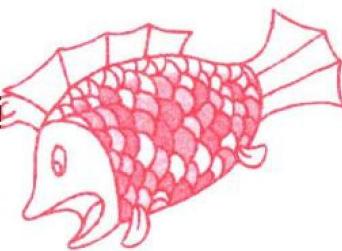
南极的鱼为什么不怕冷? 36

为什么鲤鱼喜欢跳水? 38





鱼身上的粘液有什么用?	40
为什么四眼鱼的眼睛可以水陆两用?	42
有些鱼为什么要含着卵?	44
象吻鱼为什么可以监测水质?	46
撒嘎索鱼是怎样伪装自己的?	48
海鱼的肉为什么不咸?	50
淡水中也有鲨鱼吗?	52
海马为什么直立着游泳?	54
为什么食人鱼能吃人?	56
金鱼的祖先是鲫鱼吗?	58
为什么沙丁鱼受到人们的青睐?	60
世界上有会爬树的鱼吗?	62
鲨鱼为什么要摇晃渔船?	64
鲨鱼为什么会怕豹鳎鱼?	66
哪种鱼不游泳却能长途旅行?	68
士兵鱼为什么要发出声音?	70
灯笼鱼为什么能发光?	72
河鳗为什么要到海洋中去?	74
为什么梭子鱼要在海岸上孵化后代?	76
为什么鹦嘴鱼的消化功能特别好?	78
接吻鱼真的是在接吻吗?	80
礁石丛中为什么鱼多?	82



斗鱼为什么那么好斗?	84
为什么领针鱼要袭击人?	86
光脸鲷怎样摆脱危险?	88
黄鳝能改变性别吗?	90
飞鱼为什么能飞?	92
为什么说射水鱼是神枪手?	94
什么鱼游泳速度最快?	96
医生鱼为什么能治病?	98
为什么有的鱼不怕烫?	100
怎样识别鱼的性别?	102
香鱼为什么生命短暂?	104
中华鲟为什么被誉为“活化石”?	106
鱼有耳朵和鼻子吗?	108
鱼每天是否需要睡觉?	110
为什么有的鱼没有鳞?	112
肺鱼为什么能离开水?	114
哪些鱼善于建造巢穴?	116
为什么盲鱼没有眼睛?	118
深海鱼为什么不浮到水面?	120

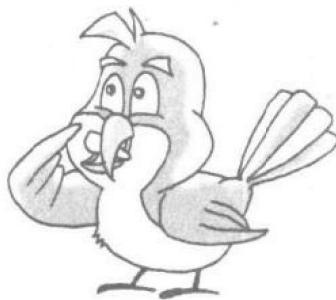
鸟的世界

鸟类为什么能在天上飞?	124
鸟到底会不会笑?	126



为什么鸟类没有牙齿?	128
世界上什么鸟最大?	130
鸟类是靠什么认路的?	132
鹤睡觉时为什么总是单脚站立?	134
蜂鸟有什么飞行特技?	136
海鸥为什么要追逐轮船?	138
为什么鸟睡觉时经常眨眼?	140
乌鸦叫真的不吉利吗?	142
犀鸟是怎样生儿育女的?	144
为什么雄鸟比雌鸟漂亮?	146
大雁飞行时为什么要排成队?	148
相思鸟真的很重感情吗?	150
几维鸟真的没有翅膀吗?	152
鸽子的眼睛有什么特别?	154
为什么鸟嘴的形状多种多样?	156
世界上什么鸟最稀有?	158
鸟认识自己的蛋吗?	160
鸡蛋能和母鸡进行交流吗?	162
哪种鸟的尾巴最长?	164
燕窝为什么特别名贵?	166
为什么鲣鸟总是兄弟相残?	168
为什么鹦鹉爱子如命?	170





天鹅为什么在高空不怕缺氧?	172
哪些鸟会学人说话?	174
为什么有些鸟不会飞?	176
为什么有些鸟喜欢偷东西?	178
喜鹊真的会报喜吗?	180
为什么鸟大多在清晨或傍晚鸣叫?	182
为什么小鸟要自己啄破蛋壳?	184
为什么鹭的脖子光秃秃的?	186
企鹅是潜水高手吗?	188
雄企鹅为什么要禁食?	190
为什么信天翁出现意味着坏天气?	192
谁是鸟类中的寿星?	194
谁是鸟类中的“建筑师”?	196
鹦鹉也能吃羊吗?	198
为什么戴胜臭名昭著?	200
交嘴雀的嘴为什么左右交叉?	202
谁在鸟类中最能歌善舞?	204
柳莺的巢为什么特别难找?	206
为什么雨燕很少落到地面上来?	208
为什么鸟的羽毛五颜六色?	210
为什么鸡经常要吃沙子?	212
为什么说猫头鹰是人类的朋友?	214

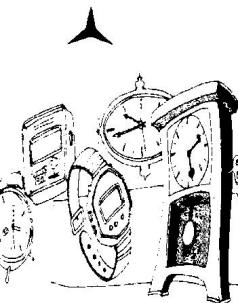




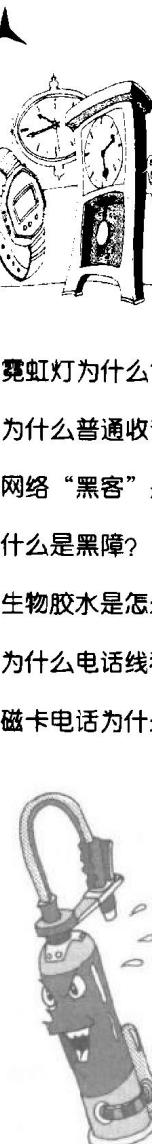
燕子是捕虫能手吗?	216
孔雀为什么会开屏?	218
萤鸟为什么能发光?	220
鸳鸯真的对爱情忠贞不渝吗?	222
世界上什么鸟最美丽?	224
鸟类的祖先究竟是谁?	226
鸡为什么能监测毒气?	228
杜鹃为什么不自己孵化后代?	230
啄木鸟为什么被誉为“森林医生”?	232
为什么要保护猎隼?	234
美国为什么把白头鹰定为国鸟?	236
哪种鸟是长途飞行冠军?	238
谁是鸟类中的强盗?	240
巨嘴鸟的嘴巴有多大?	242
为什么企鹅从来不迷路?	244
为什么鸟蛋的图案多种多样?	246

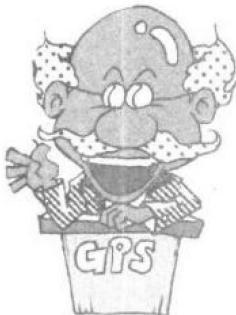
科学与技术

照相机镜头为什么有一层膜?	250
玻璃幕墙为什么又薄又保温?	252
卫星电话是怎么回事?	254
超高电压传输电力有什么好处?	256



消防衣是用什么材料做成的?	258
光导纤维为什么被誉为信息时代的“神经”?	260
为什么空调能制冷?	262
电子表为什么比机械表走时更准?	264
电脑病毒是怎么回事?	266
霓虹灯为什么色彩鲜艳?	268
为什么普通收音机收不到电视伴音?	270
网络“黑客”是怎么回事?	272
什么是黑障?	274
生物胶水是怎么回事?	276
为什么电话线和电力线从来不紧挨在一起?	278
磁卡电话为什么能自动收费?	280
为什么雷达的工作波长很短?	282
保密电话为什么能保密?	284
为什么说液晶既不是晶体也不是液体?	286
为什么材料也会有记忆?	288
为什么洗涤剂能去污?	290
手机为什么能远距离通讯?	292
干粉灭火器为什么能灭火?	294
人造肉是用什么生产出来的?	296
激光通信为什么保密性最好?	298
测谎仪是怎么回事?	300





电脑触摸屏是怎样工作的?	302
符号@究竟是什么意思?	304
超高的压力是怎样获得的?	306
为什么复印机能复印图画文字?	308
建造高楼时为什么要打地桩?	310
彩色电视为什么能显示彩色图像?	312
智能计算机是什么样的?	314
中微子束通信有什么好处?	316
光导纤维是怎样传递电视信号的?	318
核聚变能听从人的摆布吗?	320
超导现象有什么现实意义?	322
纳米技术是怎么回事?	324
超级塑料有什么用途?	326
电子词典为什么能当翻译?	328
电脑将来会取代人脑吗?	330
什么是图文电视?	332
究竟什么是高分子材料?	334
消防喷水枪的水流为什么又急又高?	336
GPS到底有什么用?	338
超声波都能诊断哪些疾病?	340
遥控器为什么能遥控家用电器?	342
核电站的废料是怎样处理的?	344

为什么图文传真机能传送图片文字?	346
工程陶瓷为什么是理想的耐高温材料?	348
磁流体发电为什么效率高?	350
为什么要发展转基因生物?	352
电脑工作时断电会有什么后果?	354
空气净化器是怎样净化空气的?	356
数字电视都有哪些功能?	358
焊接时为什么要在接口处涂药水?	360
无绳电话为什么不用电话线?	362
为什么辐射能使食品保鲜?	364
面板薄膜开关为什么会流行?	366
为什么合成纤维能比钢丝还结实?	368
人造血液能取代人血吗?	370



小学生 天下事全知道



*xiao xue sheng
tian xia shi quan zhi dao*

鱼 的 世 界



为什么说鱼是 两栖动物的祖先？

在一般人看来，两栖动物和鱼类毫不相关。但科学家经过研究发现，这两类动物之间存在着亲缘关系，已经发掘出的动物化石表明，两栖动物是由古代的总鳍鱼进化而来的。也就是说，鱼是两栖动物的祖先。

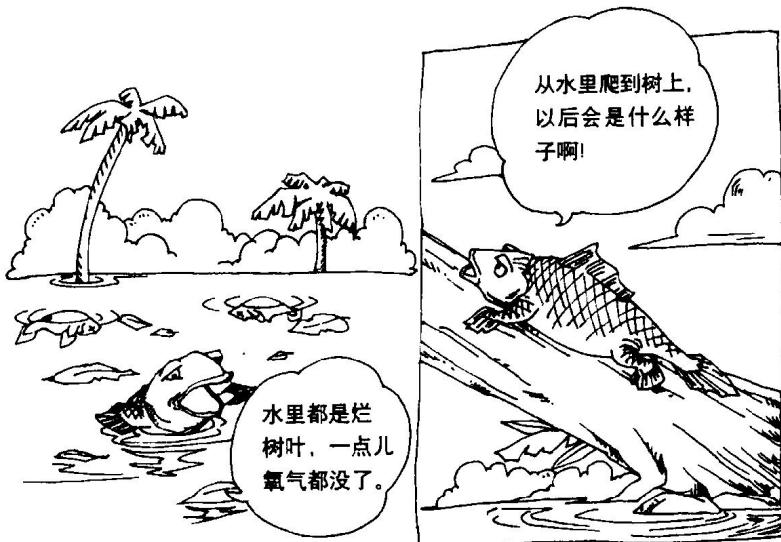
那么，鱼类是如何进化到两栖类动物的呢？大约在4亿年前的泥盆纪，地球上的淡水湖泊和沼泽里生活着数量很多的总鳍鱼。这种鱼身体呈纺锤形，游动速度很快，是一种肉食性的鱼。到了泥盆纪末期，地球上出现了真正的陆生植物，这些陆





生植物大量发展，生长茂盛，大批枯叶凋落在水中，致使水质变坏，氧气含量减少。由于水中氧气不足，一些总鳍鱼因不能适应窒息而死。有些总鳍鱼却利用胸鳍和腹鳍把身体支撑起来，或攀附在水中的腐叶上，或爬到河边树根上，有的甚至爬上河岸呼吸空气，借以生存。

经过漫长的进化，古代总鳍鱼就逐渐演变成了古代两栖动物，成为两栖动物的祖先。





鱼都有什么样的语言？

鱼是如何进行交流的呢？它们有语言吗？

科学家经过研究认为，大部分鱼类都有“观察语言”。鱼儿整天在水中游来游去，它们凭着姿态和表情相互了解。不仅如此，鱼类还会相互通知何处有食物，哪里有敌人。当然，不同品种的鱼类，向敌人表示威胁的姿势会不一样。

鱼类还有“音响语言”。借助于自己独特的发音器官，鱼会

