

可爱的科学  
藏在故事里的科学知识



刘兴诗 主编

# 专吃蚂蚁的 穿山甲

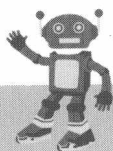
徐渝江 著

ZHUANCHI MAYI DE CHUANSHANJIA



ARTIME  
时代出版

时代出版传媒股份有限公司  
安徽教育出版社



可爱的科学  
藏在故事里的科学知识

刘兴诗 主编

# 专吃蚂蚁的 穿山甲

徐渝江 著



NLIC 2970635230



时代出版传媒股份有限公司  
安徽教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

专吃蚂蚁的穿山甲 / 徐渝江著. —合肥:安徽教育

出版社,2011.3

(可爱的科学:藏在故事里的科学知识)

ISBN 978-7-5336-5723-9

I. ①专… II. ①徐… III. ①科学知识—少年读物

IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第023193号

书名:专吃蚂蚁的穿山甲

作者:徐渝江

出版人:朱智润

策划编辑:杨多文

责任编辑:黄文

责任印制:王琳

装帧设计:张鑫坤

出版发行:时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>

安徽教育出版社 <http://www.ahep.com.cn>

(合肥市繁华大道西路398号,邮编:230601)

营销部电话:(0551)3683010,3683011,3683015

排版:安徽创艺彩色制版有限责任公司

印刷:合肥芳翔印刷有限公司 电话:(0551)4656798

(如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂商联系调换)

开本:650×960 1/16

印张:8

字数:120千字

版次:2011年3月第1版

2011年3月第1次印刷

ISBN 978-7-5336-5723-9

定价:12.80元

版权所有,侵权必究

# 藏在故事里的科学知识

(代序)

新世纪来临了。

新世纪是科学的世纪，新世纪是希望的世纪。

亲爱的孩子，你做好走进新世纪的准备了吗？

稀里糊涂闯进新世纪可不行。没有科学知识，你可别想在新世纪站住脚。

科学知识不是药片，要用的时候，不能像吃药一样咕噜噜喝一杯开水吞下去就解决问题了。科学知识要从小慢慢学，才学得多、学得好。谁想用懒人吃药片的办法，一口就把所有的科学知识统统吞进肚子里，那可办不到！

课本里有许多科学知识。可是叫你天天啃干巴巴的课本，背着又大又重的书包，从早到晚啃得头昏脑胀也不行呀！

丢掉大书包，从故事书里学科学知识吧！

看故事书也能学科学吗？

可以呀！这几本薄薄的故事书里，就藏着许多有用的科学知识。你不信吗？请你翻开书，一页一页看下去，就能从有趣的故事里找出许多科学知识。这不是难吃的药片，也不是干巴巴的课文。保证在你看得津津有味的时候，科学知识就不知不觉学到手了。

科学知识有深有浅。这里讲的是科学家老爷爷用的很深很

深的科学知识吗？

不，高深的科学知识等着你长大了慢慢学。学科学好像爬楼梯，必须老老实实一步一步爬上去。谁想一步就爬到顶，那可不成。

你翻开这几本书仔细看一下，会瞧见许多老朋友，好像在什么地方见过。

它们是谁？

原来是课本里的老朋友呀！

啊哈，明白了。这是几本魔法故事书，好像孙悟空七十二变，把课本里干巴巴的科学知识，一下子都变成非常有趣的故事了。读了这些故事，再打开课本好好学，就会学得更好。

这样学科学一点也不费力气。

来吧，亲爱的孩子，立下雄心壮志，从小爱科学、学科学，新世纪的未来还等着你们去开拓呢！

刘兴诗

# 目 录

---

小海螺的徒弟 .....	1
螺纹在枪炮上的妙用 .....	3
可爱的果实 .....	5
果实的共同特征 .....	7
你敢吃西红柿吗 .....	9
从树上摘下的香面包 .....	11
有趣的牛奶树 .....	13
大米树 .....	15
水树 .....	17
朵朵被困仙人掌阵 .....	19
仙人掌讲的故事 .....	21
神奇的植物标本室 .....	23
砍不动的大树 .....	25
滴血的草原 .....	27
母狼一家 .....	29

鹰王一家 .....	31
生死邻居 .....	33
小鹰展翅 .....	35
将孩子装在袋子里喂养的动物 .....	37
最大的动物 .....	39
飞翔的哺乳动物 .....	41
专吃蚂蚁的穿山甲 .....	43
森林医生——啄木鸟 .....	45
贪心自私的贼鸥 .....	47
不尽责的母亲——杜鹃鸟 .....	49
空气博士的实验 .....	51
空气有重量 .....	53
误入足球里 .....	55
压缩空气使足球弹起来了 .....	57
气垫船——压缩空气的妙用 .....	59
在对流云里 .....	61
轻柔的卷云 .....	63
天空的衣裳——云 .....	65
浮力大师教游泳 .....	67
澡盆里发现的定律 .....	69
时间小飞船 .....	71
使苹果落地的力 .....	73
青鱼为什么少了 30 吨 .....	75
无法实现的免费旅行 .....	77
弯腿才能跳得高 .....	79

壶嘴高度的秘密 .....	81
奇妙的人形博物馆 .....	83
人体的总指挥部——脑 .....	85
精密的通讯网络——神经系统 .....	87
心灵之窗——眼睛 .....	89
人体的钻石——牙 .....	91
永远跳动的心脏 .....	93
人体内的小化工厂——肝脏 .....	95
装食物的皮口袋——胃 .....	97
人体的支架——骨骼 .....	99
巧妙的轴承——关节 .....	101
人体的发动机——肌肉 .....	103
土壤里的小朋友 .....	105
辛勤的耕耘者——蚯蚓 .....	107
清洁工——屎壳郎 .....	109
好斗的蟋蟀 .....	111
生命的循环 .....	113
水的循环 .....	115
人类的错误 .....	117
干冰、尿素和人工催雨 .....	119
宇宙探索 .....	121



## 小海螺的徒弟



把守自然王国大门的，是一位有着像红樱桃一样鼻尖的老爷爷。大门只开着一一条小缝儿，果果和朵朵手拉着手就要往里挤。

“别挤，别挤，这门你们是挤不开的，等我把这些事情做完了就给你们开门。”老爷爷在大门里面高声说道。

果果和朵朵扒在门缝上往大门里一看，乐了。老爷爷身边有一大堆各种各样的钉子，而他像个认真做作业的小学生，慢腾腾地挑选着，嘴里还念念有词：“水泥钉，铁钉，嗯，这颗是我要选择的螺丝钉；图钉，鞋钉，这儿有一颗我要找的螺丝钉……”

“老爷爷，您能不能快一点，我们还要去访问自然王国呢？”果果大声说。

“不急，不急，等我把这儿所有的螺丝钉都挑选出来后，就给你们开门。”

“老爷爷，让我们来帮您挑选，好吗？”朵朵说。

“好啊，好啊，聪明的孩子愿意帮忙，这是最让我高兴的事情了。”老爷爷打开了大门。

有魔法的小姑娘朵朵原地转了三圈，嘴里说着：“叽里咕噜变！”小姑娘变成了一个海螺。小海螺一蹦一跳，站到一片空地上，对着一大堆钉子说：“徒儿们，还不快快站到师傅身边来！”

“哗啦啦，叮叮当……”各种各样的钉子跳着蹦着离开了原来的位置。不一会儿，身上有螺纹的全站到了小海螺身边。“师傅，师傅，我们好想您呀！您教给我们的本领，工作起来真方便！”各式各样大大小小的螺丝钉围着小海螺七嘴八舌地嚷着。

“徒儿们，我也很想你们，你们虽然有大有小，相貌各有不同，作用也多种多样，但你们身上有一个共同的特征——螺纹，这是我教给你们的唯一本领。利用螺纹，好好为人类工作吧！”小海螺说完又转了三圈，变回了小姑娘。

“太好啦，所有的螺丝钉都挑选出来了。谢谢你们！”老爷爷高兴地笑了。



螺丝钉同钉子有什么不同？螺丝钉有哪些作用？

# 螺 纹 在 枪 炮 上 的 妙 用



“老 爷爷，您特别喜欢选螺丝钉吗？”朵朵好奇地问。

“螺纹的用处大呀！你们知道枪炮筒的内壁上也刻有一圈圈的螺纹线吗？”老爷爷拿着一大包螺丝钉说道。

“老爷爷，请您给我们讲讲这是为什么，好吗？”果果礼貌地说。

“从前，人们刚制造枪炮的时候，枪炮筒里面是光滑的，子弹出膛后一个劲地往前蹿，命中率很低。由于空气的阻力，有时候还出现子弹炮弹蹿回自己阵地的情况。”

“太可笑了！”果果朵朵乐得前仰后合。

老爷爷接着说：“后来，枪炮专家从小孩子玩陀螺得到启发，在枪炮筒内壁上刻上螺旋线。这样，当枪弹沿着这一圈圈螺旋线射出后，就会绕着自身的轴线像陀螺似的高速转动。它的身体就不会东倒西歪，即使遇上大风也不会轻易改变方向，命中率大大提高。

“现在枪炮筒内大都刻有四条螺旋线。子弹从这里射出枪口时,每秒钟可旋转 3600 次。就像一只飞旋的陀螺又稳又快直射目标。”

“为什么飞旋的陀螺可以又稳又快直射目标呢?”果果问。

“这是因为运动的物体都有惯性。陀螺转得愈快,惯性愈大,愈不容易倒。子弹在飞行时,旋转得愈快,方向也就愈稳定。螺旋线的原理,就是惯性原理的运用。现在,这种惯性原理广泛用来为导弹、轮船、飞机等作导航。”

“什么叫惯性? 什么叫导航?”果果遇到不懂的问题总是问个没完。

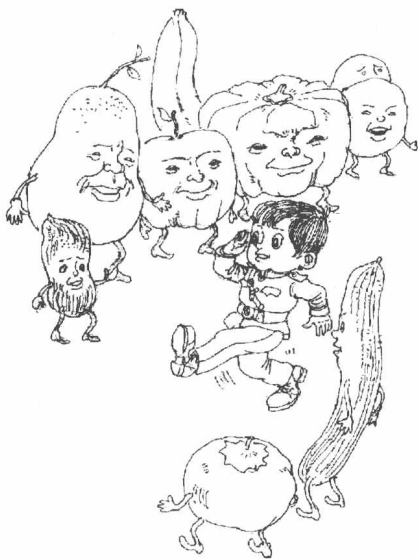
“在自然王国中,这些问题你们会慢慢弄懂的。你们还可以去问问牛顿先生。”老爷爷认真地说。

“在自然王国中可以见到大科学家牛顿先生吗? 那真是太好啦!”果果高兴地叫了起来。



认真观察你身边的事物,举出 3 个你在生活中发现的用到螺纹的地方。

## 可爱的果实



自然王国真是美丽极了！彩色石子铺成的小路，阳光下闪烁着好看的光芒。走在小路上，就像蹚着一条好玩的小溪。小路两旁长着各种植物，结满了五颜六色不同形状的果实。

“哥哥，这些水果多漂亮，咱们摘几个吃吧！我饿了。”朵朵缠着果果说。

“不行！这是自然王国的果实，我们不能随便摘。”果果严肃地说。

“可是，我们可以买呀！”朵朵说。

“不卖，不卖，我们一起玩儿，我们来做游戏！”一片细小的声音从树上、地下传来。

哈！真有趣！树上跳下了许多水果，一些植物的根里也冒出了大大小小的果实。它们围着果果朵朵吵吵嚷嚷，又唱又跳。

“太妙了！和果实一起玩儿。”果果和朵朵高兴得一蹦老高，迫不及待地问，“我们做什么游戏呢？”

“猜姓名，猜用途。”一个漂亮的大黄梨跳到朵朵手上说。

“猜对了，我可以吃你吗？”朵朵总忘不了吃水果。

“可以，不过你必须按我的要求吃。”黄梨晃着脑袋说。

果实们排好了队，挨个儿从果果和朵朵手上走过。

“梨，苹果，西红柿，南瓜，花生，黄瓜，柿子……”兄妹俩说出了许多果实的名字，可是还有许多却是兄妹俩从未见过的果实。

“回答不出来了吧，我们自然王国的植物村可庞大了，每种植物都有自己的果实。想要认识我们，你们还需要看许许多多的书，还要经常到植物村来。”大黄梨得意地说。



你能说出几种果实的名字？

# 果实的共同特征



朵朵一把抓起大黄梨：“我不管别人，我猜对了你，我可以吃你了吧！”

“慢着，我们都是植物的果实，仔细观察我们，再把我们切开，看看我们都有什么共同特征？”大黄梨慢悠悠地说。

兄妹俩拿起一个个果实仔细观察着，然后将苹果、梨、西红柿、黄瓜、南瓜统统切开。

“我们知道了，你们果实的共同特征是都有果皮和种子！”果果说。

被切成两半的大黄梨，从中心那星形的角上跳下一颗黑色的种子细声说道：“说对了，我们果实成熟后果皮肥厚多汁的叫肉果；果皮干燥少汁的，叫做干果。我就是肉果。你把我的果肉吃掉，然后把我种到果园里去，这就是我们生命的循环。拜托你们啦！”

“呜呜呜……谁来吃我们呀！”一群不知名的小种

子哭了。

“别急，等一会儿小鸟就会来吃你们，然后把你们带到许多更需要你们的地方去，你们会在一些新的地方生长。”果果懂事地说。

说话的时候，朵朵前面的水果已经只剩一堆水果种子了。“哥哥，我动不了啦。”

“谁叫你吃那么多水果？”

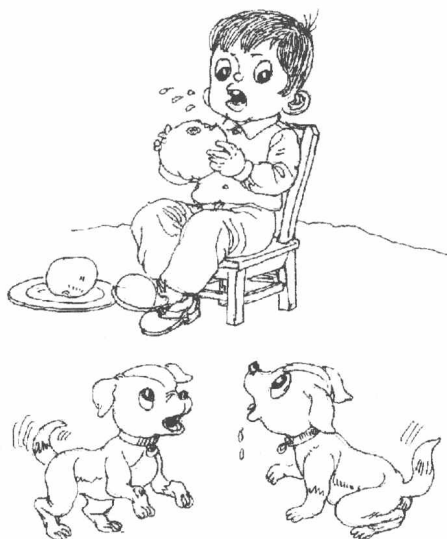
“我的肚子说‘不吃了，不吃了’，可嘴巴总说‘再吃一个，再吃一个’。谁叫这些水果太好吃了呢！好哥哥，你帮我把它们种到地里去好吗？”朵朵央求道。



你吃过哪几种果实？有不长果实的植物吗？



# 你敢吃西红柿吗



果果拿着一大把水果种子，小心翼翼地种到了地里。他相信，过不了多久，这儿就会长出一片小果苗。再过几年，它们又会结出又大又好吃的果实。

想到这里，果果笑了。果果快步往回走着。突然，一个漂亮的大花盆挡住了他的去路，仔细一看，花盆里，又大又红的西红柿结满枝头。

“多好的西红柿呀！我能吃一个吗？”果果轻声问。

“你敢吃西红柿吗？”一个大西红柿小声说。

“什么话呀？谁不知道西红柿维生素含量高，可以做蔬菜吃也可以做水果吃。”果果感到很奇怪。

“你听我说，我的故乡在秘鲁和墨西哥。我是生长在森林中的野生浆果。很长一段时间，人们一直认为我有毒，不能吃，给我取了个难听的名字——‘狼桃’。后来我被引种到欧洲，也只是被种在花盆里，当做观赏植物。”