

“三个一百”原创图书工程奖 新闻出版总署第六次向全国青少年推荐百种优秀图书

杨红樱  
主编

Ma Xiaotiao  
Ai Kexue



# 马小跳 爱科学

秋



珍藏版

Zhencangban

吉林美术出版社 | 全国百佳图书出版单位



# 马小跳爱科学秋

## 图书在版编目(CIP)数据

马小跳爱科学：珍藏版·秋 / 杨红樱主编。— 长春：吉林美术出版社，2014.1(2015.2重印)

ISBN 978-7-5386-7889-5

I. ①马… II. ①杨… III. ①科学知识—儿童读物 IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第225127号

## 马小跳爱科学·珍藏版 秋

主 编 杨红樱  
出 版 人 赵国强  
责任编辑 王丹平  
设计制作 姜 锋 赵 冬 于 淼 刘立君  
人物形象设计 冷 洁  
形象授权 北京信合精英文化发展有限公司  
杨红樱个人官方网站 [www.yanghongying.com](http://www.yanghongying.com)  
开 本 787mm × 1092mm 1/16  
印 张 12  
印 数 30001—45000册  
字 数 100千字  
版 次 2014年1月第1版  
印 次 2015年2月第5次印刷

出版发行 吉林美术出版社  
地 址 长春市人民大街4646号  
邮编：130021  
网 址 [www.jlmspress.com](http://www.jlmspress.com)  
印 刷 长春新华印刷集团有限公司

书 号 ISBN 978-7-5386-7889-5 定 价：19.80元







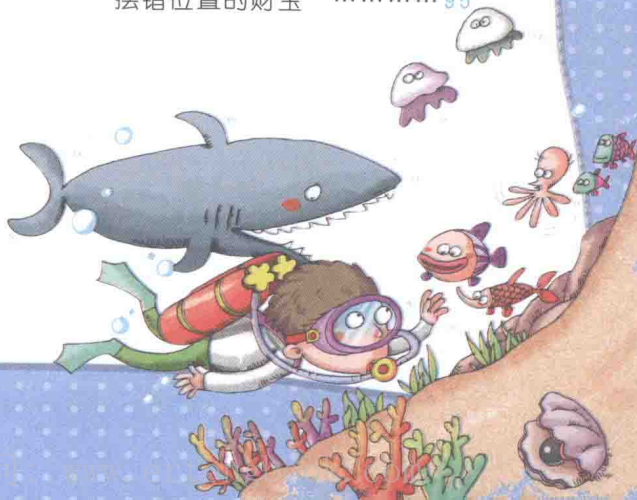
# 目录

|                   |    |                  |    |
|-------------------|----|------------------|----|
| 人为什么要睡觉·····      | 10 | 为什么说噪声也是污染·····  | 33 |
| 蟋蟀是用嘴“唱歌”的吗·····  | 11 | 你听说过“鱼医生”吗·····  | 34 |
| 人为什么不长尾巴·····     | 12 | 贝类的螺纹都是右旋吗·····  | 35 |
| 未来的飞机用什么做燃料·····  | 14 | 为什么负鼠要装死·····    | 36 |
| 神秘的百慕大三角区·····    | 15 | 为什么吃剩的水果会变黑····· | 37 |
| 人体的“第六感觉”·····    | 16 | 为什么会有飞花玉米·····   | 38 |
| 为什么火箭要垂直发射·····   | 17 | 刺猬为什么害怕黄鼠狼·····  | 39 |
| 伤口愈合时为什么感觉痒·····  | 18 | 有长着四只眼睛的鱼吗·····  | 40 |
| 倾斜的汽车前窗玻璃·····    | 19 | 死海是海吗·····       | 41 |
| 空间站是干什么的·····     | 20 | 人为什么会起鸡皮疙瘩·····  | 42 |
| 花可以吃吗·····        | 21 | 不可缺少的氢能源·····    | 43 |
| 树叶落地时为何叶背朝上·····  | 22 | 为何从太空看地球为蓝色····· | 44 |
| 骆驼为什么能找到水源·····   | 23 | 昆虫中的“伪装大师”·····  | 45 |
| “秋乏”是怎么回事·····    | 24 | 轮胎为什么大多是黑色的····· | 46 |
| 无花果真的没有花吗·····    | 25 | 土拨鼠的咳嗽会杀人·····   | 47 |
| 深海植物怎样进行光合作用····· | 26 | “死而复生”的海星·····   | 48 |
| 电视是谁发明的·····      | 27 | 什么是星云·····       | 49 |
| 雨是怎样形成的·····      | 28 | 动物也有年轮·····      | 50 |
| 长颈鹿的长脖子是怎么来的····· | 29 | 怎样测量山的高度·····    | 51 |
| 非洲草原“清道夫”·····    | 30 |                  |    |
| 露的形成·····         | 31 |                  |    |
| 食物为什么会变质·····     | 32 |                  |    |





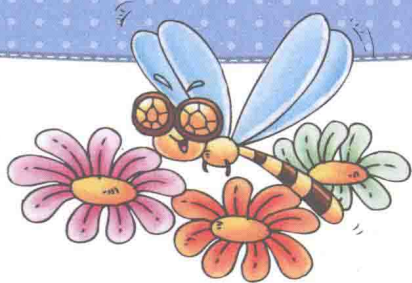
|                  |    |                   |    |
|------------------|----|-------------------|----|
| 哪颗恒星离我们最近·····   | 52 | 大雁为什么排成队飞行·····   | 78 |
| 为什么花开有早晚·····    | 53 | 榕树独木成林·····       | 80 |
| 太阳会死亡吗·····      | 54 | 世界屋脊——喜马拉雅山·····  | 81 |
| 为什么植物会“流血”·····  | 55 | 太阳周围为何有彩色光环·····  | 82 |
| 黑头发为什么会变白·····   | 56 | 不被磁铁“吸引”的金属·····  | 83 |
| 鱼会溺死吗·····       | 57 | 科学补充“黄金钾”·····    | 84 |
| 为什么植物里有电·····    | 58 | 可口可乐的由来·····      | 86 |
| 为什么有白天和黑夜之分····· | 59 | 声音可以击碎玻璃杯吗·····   | 87 |
| 你能握碎鸡蛋吗·····     | 60 | 彩虹颜色的顺序·····      | 88 |
| 蛇为什么总是吐舌头·····   | 62 | 我们生活在放射性环境中吗····· | 89 |
| 脸为什么会红·····      | 63 | 海洋中的食物链·····      | 90 |
| 为什么太阳会发光发热·····  | 64 | 虾和螃蟹煮熟后为何会变红····· | 91 |
| 为什么煮熟的牛奶有层皮····· | 65 | 为什么人参多产在东北·····   | 92 |
| 什么是多米诺骨牌·····    | 66 | 什么是催眠术·····       | 93 |
| 北极蜘蛛与全球变暖·····   | 68 | 为什么地球上有多山·····    | 94 |
| 蝙蝠为什么倒挂着睡觉·····  | 69 | “摆错位置的财宝”·····    | 95 |
| 为什么会有陨石·····     | 70 |                   |    |
| 水星上有水吗·····      | 71 |                   |    |
| 小狗能看见颜色吗·····    | 72 |                   |    |
| 被遗忘的食物精华·····    | 74 |                   |    |
| 长面条的非洲树·····     | 75 |                   |    |
| 复眼和人眼有什么不同·····  | 76 |                   |    |





- 树干为什么是圆柱形的·····96
- 肥皂和洗衣粉能一起用吗·····98
- 地球内部到底是什么样子的··99
- 鸟是怎样洗澡的·····100
- 汽水为什么冒泡儿·····101
- 动物的护身术·····102
- 铝为什么不容易锈蚀·····104
- 有关西红柿的趣事·····105
- 昆虫的气味语言·····106
- 《吉尼斯世界纪录大全》的由来·····108
- 为何肥皂泡总是先升后降·····110
- 潜水艇为何能在水中航行·····111
- 为什么说“秋高气爽”·····112
- 美丽的土星光环·····113
- 象鼻子的秘密·····114
- 红药水不能和碘酒共用·····115
- 菊花为什么在秋天开放·····116
- 温泉是怎样形成的·····117
- “百足之虫”有100只脚吗··118
- 冰山里为什么会有船·····119
- 谁打来的预警电话·····120
- 植物可以替代石油吗·····121
- 失踪客机为何会再次出现·····122
- 为什么雨水不能喝·····123
- “五谷”指的是哪五谷·····124
- 天文台为何要建在海底·····126
- 兵马俑的剑为何千年不折·····128
- 双黄蛋是怎样形成的·····129
- 讨厌的硬水·····130
- 可燃的冰·····132
- 小海马是海马爸爸生的吗·····133
- 为什么会有平顶的山峰·····134
- 剧烈运动后的禁忌·····135
- 乌贼为什么不是鱼·····136
- 为何不能用嘴吹灭酒精灯·····137
- 海豚“救死扶伤”的原因·····138
- 海参怎样逃避敌人追捕·····139
- 为何鱼类多喜欢成群游动·····140
- 树为什么越长越粗·····141
- 千奇百怪的足·····142
- 为什么香皂能洗掉污垢·····144
- 为何湿袜子不易脱下·····145
- 为什么雾天不宜锻炼·····146





|              |     |              |     |
|--------------|-----|--------------|-----|
| 为什么水也能“削铁如泥” | 147 | 闪光的蝶翼        | 172 |
| 神秘电波是谁发来的    | 148 | 雄蟋蟀为什么爱打架    | 173 |
| 小心被干冰“烫伤”    | 149 | 馒头里的洞洞       | 174 |
| 黑匣子到底是什么     | 150 | 为何有些植物的茎是空心的 | 175 |
| 穿山甲捕食蚂蚁有绝招   | 152 | 为什么植物的味道不同   | 176 |
| 为什么地球上的氧气用不完 | 153 | 响尾蛇的尾巴为什么能响  | 177 |
| 流泪可促进伤口愈合    | 154 | 为什么雷雨过后空气更新鲜 | 178 |
| 为什么要开发可降解塑料  | 155 | 鸟巢是鸟睡觉的地方吗   | 180 |
| 鱼为什么会有鳞      | 156 | 打雷的时候应该怎么做   | 181 |
| 蛇是怎样爬行的      | 158 | 人造卫星会掉下来吗    | 182 |
| 牛仔裤的由来       | 159 | “伪装之王”——变色龙  | 183 |
| 喜马拉雅山为什么那么高  | 160 | 你知道“天高地厚”吗   | 184 |
| 动物去太空干什么     | 162 | 无声手枪为什么能消音   | 185 |
| 为什么废玻璃也会造成污染 | 163 | 为什么热水会使玻璃杯炸裂 | 186 |
| 西装的由来        | 164 | 消防衣是用什么材料做的  | 187 |
| 外星人会伤害地球人吗   | 165 | 流沙为何吞噬人      | 188 |
| 比空气还轻的固体材料   | 166 | 奥运会的起源       | 190 |
| 食草动物的眼睛      | 167 |              |     |
| 为何紧张运动后肌肉会抽搐 | 168 |              |     |
| 南极大陆地图之谜     | 169 |              |     |
| 最耐渴的大型哺乳动物   | 170 |              |     |
| 为什么会出现能源危机   | 171 |              |     |





# 马小跳爱科学秋





# 写给爱科学的你

我曾经为小朋友写过许多科学童话，为了将枯燥的科学化作美妙的童话，我还亲自跑到沙漠里去考察了一番呢。你愿意和我一样，在探索中求知，走进科学，寻找新的世界吗？

其实，科学世界里并不只有浩瀚的宇宙星球、林林总总的动植物，还有许多鸡毛蒜皮的小事儿呢，比如熊猫的粪便为什么是绿色的，人为什么要打嗝儿等，这些不都是你身边真实而又有趣的事情吗？

马小跳的好奇心是他最闪光的品质。让我们也像他一样，因为爱生活而爱科学，又因为爱科学而更加热爱生活吧！



杨红樱





# 我们的科学宣言

科学是快乐的！如果有一天，你发现自己脑门儿上写满了问号，一张嘴就是“为什么”，见怪必怪、大惊小怪，脑细胞飞速运转，想停都停不下来……恭喜你，你和我一样得了科学梦想症，其后果非常严重，轻则一不小心就成了科学家，重则会改变世界，征服宇宙。外星人、海底世界、史前恐龙……这些都是我的科学课题。我的目标是：知遍天下事，玩遍好玩儿的，将科学进行到底！

老师曾说过，在浩瀚无垠的宇宙中，每个人都是一粒微小的尘埃。大千世界，有好多好多我不知道的事情，它们就像磁铁一样吸引着我。自从进入了科学的世界，我就好像插上了一双有力的翅膀，在广袤无际的太空中翱翔，探访月球、火星；结识世界各地的奇特动物，和大洋洲的考拉、南极的企鹅成为哥们儿；享受先进的科技成果带来的便利，在很短的时间内环游世界再也不是幻想；对了，科学还让我成了一个小小的生活家，无论是健康、饮食，还是生活小窍门，我都很在行。

所以说，科学并不是枯燥的，它充满了色彩，就像是搭在我和未知世界中间的一座彩虹桥。





## 唐飞

经科学研究发现，如果食物在落地5秒钟之内被捡起来，就可以仍旧放进嘴里来吃。瞧瞧人家对于美食的执着，我只能自惭形秽。我现在已经学会了科学地饮食，不仅吃得痛快，而且吃得健康，让我的舌头和胃都得到了极大的满足，当然，它们也消化进了我的心里。记住，知识才是最有用的补品！

## 毛超

从前我之所以被叫做“废话大王”，是因为我的话没有技术含量。现在，哼哼……有了科学知识的武装，从天文地理到名人典故，从奇花异草到宇宙航天，我都能侃侃神聊，保证说上一夜也没有半句废话……



## 张达



为什么我没有成为像刘翔一样的“飞人”？因为刘翔每天进行科学训练，而我却是苦干加蛮干！我心里这个悔啊！若早知道跑步也讲究科学方法，我早就不是今日的我了。不过，马小跳正在为我设计“风火轮”助力跑鞋，我将穿上它，成为新的世界飞人。等着瞧，我也会被写进《体育百科》！

## 丁文涛

这年头儿什么最贵？人才！我早就已经不满足于只做“成语大王”了，那已经成为我辉煌的去，我要做全方位立体型人才！所以，我必须精通各种科学知识，哪怕是音乐、美术、美食、建筑，我一个都不能放过。总之，我要打败马小跳，成为“科学百事通”！







### 夏林果

我知道我很漂亮，不过人光有美貌还远远不够，只有充满智慧的女生才能称得上是真正美丽的女生。我知道的百科知识越多，我就越充满自信，“腹有诗书气自华”，现在我可以优雅从容地与人交谈、接受采访。我会成为一个有气质的人的。

### 安琪儿

我是马小跳的小跟班儿，负责搜集一切新奇有趣的事物。现在才知道，一颗充满好奇与发现的心是多么快乐，因为你会发现生活中新鲜的事儿无处不在。怪不得马小跳那么聪明，我也要变得和他一样，在学习科学知识的过程中，变得幽默、坚强，对世界充满想象！



### 杜真子

马小跳叫我“小女巫”，我喜欢这个名字。童话中的女巫能听懂动物说话，我也想拥有这种魔力，这样就能知道笑猫在想什么了。现在，我好像离目标越来越近了，动物百科为我展示了神奇的动物密码，它们表达思想的方式，它们聪明的大脑，真让我着迷！小女巫正在修炼中，请勿打扰！



### 路曼曼

虽然我常批评马小跳，告诉他“好奇害死猫”，其实，我的好奇心也很强。比如，我好奇“定向导航追踪仪”的工作原理，等我研究明白，掌握更多科学知识的时候，我要自行开发出专门针对马小跳的“追踪仪”，对他严盯死守，及时向老师报告他是否做了坏事。





# 目录



人为什么要睡觉·····10

蟋蟀是用嘴“唱歌”的吗·····11

人为什么不长尾巴·····12

未来的飞机用什么做燃料·····14

神秘的百慕大三角区·····15

人体的“第六感觉”·····16

为什么火箭要垂直发射·····17

伤口愈合时为什么感觉痒·····18

倾斜的汽车前窗玻璃·····19

空间站是干什么的·····20

花可以吃吗·····21

树叶落地时为何叶背朝上·····22

骆驼为什么能找到水源·····23

“秋乏”是怎么回事·····24

无花果真的没有花吗·····25

深海植物怎样进行光合作用·····26

电视是谁发明的·····27

雨是怎样形成的·····28

长颈鹿的长脖子是怎么来的·····29

非洲草原“清道夫”·····30

露的形成·····31

食物为什么会变质·····32

为什么说噪声也是污染·····33

你听说过“鱼医生”吗·····34

贝类的螺纹都是右旋吗·····35

为什么负鼠要装死·····36

为什么吃剩的水果会变黑·····37

为什么会有飞花玉米·····38

刺猬为什么害怕黄鼠狼·····39

有长着四只眼睛的鱼吗·····40

死海是海吗·····41

人为什么会起鸡皮疙瘩·····42

不可缺少的氢能源·····43

为何从太空看地球为蓝色·····44

昆虫中的“伪装大师”·····45

轮胎为什么大多是黑色的·····46

土拨鼠的咳嗽会杀人·····47

“死而复生”的海星·····48

什么是星云·····49

动物也有年轮·····50

怎样测量山的高度·····51





|                  |    |                   |    |
|------------------|----|-------------------|----|
| 哪颗恒星离我们最近·····   | 52 | 大雁为什么排成队飞行·····   | 78 |
| 为什么花开有早晚·····    | 53 | 榕树独木成林·····       | 80 |
| 太阳会死亡吗·····      | 54 | 世界屋脊——喜马拉雅山·····  | 81 |
| 为什么植物会“流血”·····  | 55 | 太阳周围为何有彩色光环·····  | 82 |
| 黑头发为什么会变白·····   | 56 | 不被磁铁“吸引”的金属·····  | 83 |
| 鱼会溺死吗·····       | 57 | 科学补充“黄金钾”·····    | 84 |
| 为什么植物里有电·····    | 58 | 可口可乐的由来·····      | 86 |
| 为什么有白天和黑夜之分····· | 59 | 声音可以击碎玻璃杯吗·····   | 87 |
| 你能握碎鸡蛋吗·····     | 60 | 彩虹颜色的顺序·····      | 88 |
| 蛇为什么总是吐舌头·····   | 62 | 我们生活在放射性环境中吗····· | 89 |
| 脸为什么会红·····      | 63 | 海洋中的食物链·····      | 90 |
| 为什么太阳会发光发热·····  | 64 | 虾和螃蟹煮熟后为何会变红····· | 91 |
| 为什么煮熟的牛奶有层皮····· | 65 | 为什么人参多产在东北·····   | 92 |
| 什么是多米诺骨牌·····    | 66 | 什么是催眠术·····       | 93 |
| 北极蜘蛛与全球变暖·····   | 68 | 为什么地球上那么多山·····   | 94 |
| 蝙蝠为什么倒挂着睡觉·····  | 69 | “摆错位置的财宝”·····    | 95 |
| 为什么会有陨石·····     | 70 |                   |    |
| 水星上有水吗·····      | 71 |                   |    |
| 小狗能看见颜色吗·····    | 72 |                   |    |
| 被遗忘的食物精华·····    | 74 |                   |    |
| 长面条的非洲树·····     | 75 |                   |    |
| 复眼和人眼有什么不同·····  | 76 |                   |    |







树干为什么是圆柱形的·····96

肥皂和洗衣粉能一起用吗·····98

地球内部到底是什么样子的··99

鸟是怎样洗澡的·····100

汽水为什么冒泡儿·····101

动物的护身术·····102

铝为什么不容易锈蚀·····104

有关西红柿的趣事·····105

昆虫的气味语言·····106

《吉尼斯世界纪录大全》的由来·····108

为何肥皂泡总是先升后降·····110

潜水艇为何能在水中航行·····111

为什么说“秋高气爽”·····112

美丽的土星光环·····113

象鼻子的秘密·····114

红药水不能和碘酒共用·····115

菊花为什么在秋天开放·····116

温泉是怎样形成的·····117

“百足之虫”有100只脚吗··118

冰山里为什么会有船·····119

谁打来的预警电话·····120

植物可以替代石油吗·····121

失踪客机为何会再次出现·····122

为什么雨水不能喝·····123

“五谷”指的是哪五谷·····124

天文台为何要建在海底·····126

兵马俑的剑为何千年不折·····128

双黄蛋是怎样形成的·····129

讨厌的硬水·····130

可燃的冰·····132

小海马是海马爸爸生的吗·····133

为什么会有平顶的山峰·····134

剧烈运动后的禁忌·····135

乌贼为什么不是鱼·····136

为何不能用嘴吹灭酒精灯·····137

海豚“救死扶伤”的原因·····138

海参怎样逃避敌人追捕·····139

为何鱼类多喜欢成群游动·····140

树为什么越长越粗·····141

千奇百怪的足·····142

为什么香皂能洗掉污垢·····144

为何湿袜子不易脱下·····145

为什么雾天不宜锻炼·····146





|              |     |              |     |
|--------------|-----|--------------|-----|
| 为什么水也能“削铁如泥” | 147 | 闪光的蝶翼        | 172 |
| 神秘电波是谁发来的    | 148 | 雄蟋蟀为什么爱打架    | 173 |
| 小心被干冰“烫伤”    | 149 | 馒头里的洞洞       | 174 |
| 黑匣子到底是什么     | 150 | 为何有些植物的茎是空心的 | 175 |
| 穿山甲捕食蚂蚁有绝招   | 152 | 为什么植物的味道不同   | 176 |
| 为什么地球上的氧气用不完 | 153 | 响尾蛇的尾巴为什么能响  | 177 |
| 流泪可促进伤口愈合    | 154 | 为什么雷雨过后空气更新鲜 | 178 |
| 为什么要开发可降解塑料  | 155 | 鸟巢是鸟睡觉的地方吗   | 180 |
| 鱼为什么会有鳞      | 156 | 打雷的时候应该怎么做   | 181 |
| 蛇是怎样爬行的      | 158 | 人造卫星会掉下来吗    | 182 |
| 牛仔裤的由来       | 159 | “伪装之王”——变色龙  | 183 |
| 喜马拉雅山为什么那么高  | 160 | 你知道“天高地厚”吗   | 184 |
| 动物去太空干什么     | 162 | 无声手枪为什么能消音   | 185 |
| 为什么废玻璃也会造成污染 | 163 | 为什么热水会使玻璃杯炸裂 | 186 |
| 西装的由来        | 164 | 消防衣是用什么材料做的  | 187 |
| 外星人会伤害地球人吗   | 165 | 流沙为何吞噬人      | 188 |
| 比空气还轻的固体材料   | 166 | 奥运会的起源       | 190 |
| 食草动物的眼睛      | 167 |              |     |
| 为何紧张运动后肌肉会抽搐 | 168 |              |     |
| 南极大陆地图之谜     | 169 |              |     |
| 最耐渴的大型哺乳动物   | 170 |              |     |
| 为什么会出现能源危机   | 171 |              |     |





# 人为什么要睡觉

吃过晚饭，安琪儿找马小跳去楼下跳绳。到了楼下，大家分成两组进行比赛，玩得可激烈了。不一会儿，天黑了，小朋友陆续都被爸爸妈妈叫回家睡觉了，安琪儿和马小跳只得收好跳绳回家。还没玩够的安琪儿问：“马小跳，人一定要睡觉吗？如果永远都不睡觉会怎样？”这个问题，马小跳还真没想过。



目前，人们对人要睡觉的真正原因还不是很清楚，不过已经有了很多种理论，比如，睡眠可以使人体有机会修复肌肉及其他组织，更换老化或坏死的细胞；睡眠可以使大脑有机会组织并形成记忆；睡眠可能是补充大脑能量的一种途径。



几乎每个人都有过缺少睡眠的经历，睡眠不足的人一般会心情烦躁、易怒，思考、学习的效率下降，或者变得非常亢奋。因此，睡眠是必须的，尤其是儿童，其生长激素是在睡眠中分泌的，对免疫系统非常重要的化学成分也是在睡眠中分泌的，如果睡眠不足，就可能发育不良。

