



马小跳

发现之旅

大自然的启示

杨红樱 主编

图书在版编目 (CIP) 数据

大自然的启示 / 杨红樱主编 ; 央美阳光编绘 . — 2
版 . — 济南 : 明天出版社 , 2017.4

(马小跳发现之旅)

ISBN 978-7-5332-9161-7

I . ①大… II . ①杨… ②央… III . ①自然科学—少
儿读物 IV . ①N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 055842 号



主 编	杨红樱
编 绘	央美阳光
责任编辑	刘义杰
美术编辑	赵孟利
出版发行	山东出版传媒股份有限公司 明天出版社 山东省济南市胜利大街 39 号 邮编: 250001 http://www.sdpress.com.cn http://www.tomorrowpub.com
经 销	新华书店
印 刷	青岛国彩印刷有限公司
版 次	2016 年 11 月第 1 版 2017 年 4 月第 2 版
印 次	2017 年 4 月第 2 次印刷
规 格	170 毫米 × 240 毫米 16 开
印 张	9
印 数	20001-35000
I S B N	978-7-5332-9161-7
定 价	25.00 元

如有印装质量问题 请与出版社联系调换
电话: 0531-82098710

前言

FOREWORD

谁说科学只是书本上的文字？其实它无处不在。路边平凡的野花野草、田野中常见的庄稼作物、我们身边的宠物朋友、大自然中的风霜雨雪……它们的身上就藏着许许多多的秘密。亲爱的小朋友，如果你也像马小跳一样，脑门儿上写满了问号，对未知的世界好奇得不得了，那就和“科学探索队”一起行动吧！相信你会不虚此行，收获多多。

“我要探索大自然的奥秘！”这是马小跳的愿望；“我想走遍世界各地的图书馆！”这是丁文涛的目标；“我要和萌萌的宠物做朋友！”这是安琪儿的想法……他们可不是异想天开，因为“科学探索队”的小成员们不仅求知欲旺盛，还拥有神奇的“发现号”时光穿梭机，它可是能上天入地、穿越古今。有了这个宝贝，还有什么地方去不了呢？

这一站，马小跳和他的“科学探索队”要去探索在大自然的启示下，人类的发现与发明：鸟儿和飞机有什么关系？讨人厌的苍蝇有什么贡献？植物们又有什么好点子？……一场别开生面的发现之旅即将开始！

怎么样，心动了吧？那还等什么，快跟“科学探索队”，一起出发吧！



目录

CONTENTS

8 主要人物介绍



第一章

向动物们“偷师”

14 像鸟儿一样飞

16 小船儿推开波浪

18 汽车模仿秀

22 关于电鱼发电的思考

24 换上一件鲨鱼装



26 啄木鸟的“安全帽”

28 安上“猪嘴”会怎样

30 地铁狂想曲

32 蝙蝠的生活智慧

36 黑夜中的猫

38 鱼儿和潜水艇



40 像剑鱼一般前进

42 水母的顺风耳

44 “长颈鹿”牌抗荷服

46 会放烟幕弹的乌贼

50 壁虎的脚

52 鳄鱼的眼泪

54 蛙眼的秘密

56 响尾蛇导弹的威力



58 用“鹰眼”看世界

60 在冰雪上驰骋

62 翠鸟捕鱼带来的灵感

64 柔软的大象鼻子

66 轻功“水上漂”

68 电子“狗鼻子”

70 鸽子的“神目”

72 动物与伪装术





第二章

小不点，大智慧

- 76 蝴蝶的迷彩装
- 80 从荧光到冷光
- 82 甲虫喷液的启示
- 84 蜘蛛丝的奥秘
- 86 蜜蜂的生存哲学
- 90 胡蜂和造纸术
- 92 了不起的苍蝇
- 96 嗡嗡，蚊子来了
- 98 昆虫的气味语言
- 100 松甲虫的“火灾报警器”
- 102 垂直起落的鹞式飞机



第三章

植物们的妙点子

- 106 带刺的苍耳子
- 108 云杉和电视塔
- 110 玫瑰花刺的灵感
- 112 柳树和阿司匹林
- 114 顽固的植物根



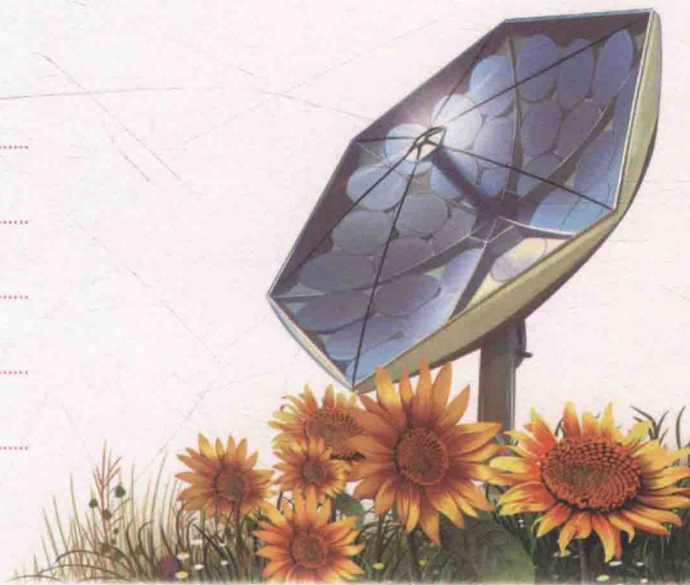
116 高而不倒的竹子

118 香喷喷的植物医生

120 “废物”的利用

122 “怕”酸的紫罗兰

124 能发电的“向日葵”



第四章

藏在身边的灵感

128 出淤泥而不染的荷叶

130 鸡蛋和薄壳建筑

132 著名的苹果

134 用机器降雪

136 蒸汽的魔力

138 站立的埃菲尔铁塔

140 石头变形记

142 起风了

144 马小跳发现笔记



主要人物介绍



马小跳

四年级的小男生，一个完好地保持着孩子天性的孩子，一个理直气壮地做着孩子的孩子。他有天马行空的想象力、强烈的好奇心和求知欲，还有一双善于发现的眼睛和一颗勇于探索的心。



安琪儿

马小跳的同班同学，她很笨，可她的脑筋可以急转弯，连最聪明的女孩都羡慕她；她还很虚心，爱提各种各样的问题。



唐飞

马小跳的好伙伴。他热爱美食，他的理想是长大了先当美食家，然后上电视做美食评委，吃遍天下美食。他还是个超级车迷，喜欢收藏汽车模型，对各种类型的汽车了如指掌。

马小跳的好伙伴。他说话结巴，但行动敏捷，喜欢户外活动，喜欢探险，喜欢和汽车赛跑，还会跆拳道，在体育比赛中常拿冠军，精通各种体育项目的比赛规则。

张达



毛超

马小跳的好伙伴。他废话连篇，说十箩筐话，有九箩筐都是废话。他爱出馊主意，还爱到处打探情报，散布小道消息。



路曼曼

马小跳班上的中队长，也是马小跳的同桌冤家，她和马小跳针锋相对，常常为一个问题争得面红耳赤，互不相让。



夏林果

马小跳班上最漂亮的女生，学校的大队长，全校有名的芭蕾舞明星。她热爱音乐，热爱舞蹈，她的梦想是成为一个有造诣的艺术家。





丁文强

马小跳班上的学习委员，上知天文，下知地理，人称“小百科”；他还是“成语大王”，厚厚的一本《成语词典》，他都能背下来。



轰隆隆老师

他的名字叫雷鸣，是教马小跳科学课的老师。他总是穿着有许多口袋的裤子，从口袋里摸出各种各样的东西，将本来枯燥的科学课上得生动活泼。他常常在实验室里变魔术，一时间成为马小跳最崇拜的人。



马天笑先生

马小跳的爸爸，一个没有忘记自己曾经是孩子的大人。他是享誉全球的金牌玩具设计师，有童心、有幽默感、有想象力、有创造力。

假期就要到了，轰隆隆老师给学生留了一项课外作业——探索奇妙的世界。“探索！”马小跳一听见这两个字就高兴得跳了起来，他最喜欢探索未知的世界了！可是一个人“探索”有什么意思？当然要和小伙伴们一起啊。于是马小跳召集小伙伴们成立了一个探索队，取名为“科学探索队”。小伙伴们摩拳擦掌，跃跃欲试，对即将到来的探索之旅充满了向往。只是，不得不说一句：马小跳，你这探索队的名字起得也太没个性了吧？

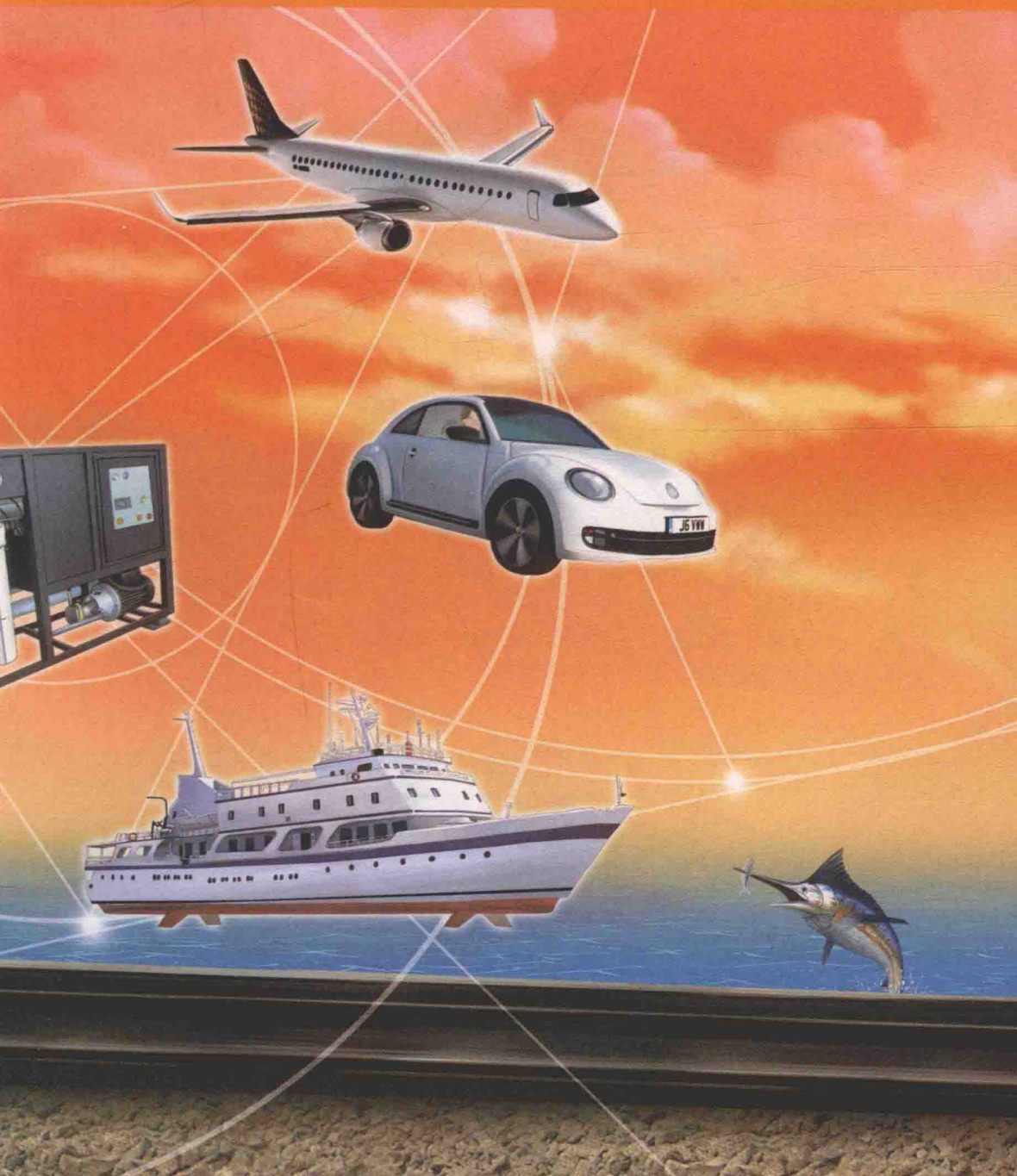




第一章



向动物们“偷师”



像鸟儿一样飞

“大家准备好，我们要开始旅行了！”马小跳兴奋地宣布。“一大早要去哪里啊？”路曼曼揉揉眼睛，有些不高兴，她还没睡醒呢。马小跳大声说：“咱们要去看看在大自然的启示下，人类都有什么发明。我们现在就出发！”



飞翔梦

很久以前，人们看着在天空中自由飞翔的鸟儿，禁不住联想，为什么人不会飞呢？是因为身体太重？还是因为没有翅膀和羽毛？古人仔细观察鸟儿飞行的姿态，想要掌握鸟儿飞行的秘密。时间久了，有人根据鸟儿的形态，发明了一些能够飞上天空的东西，比如风筝、滑翔机……





鸟儿与飞机

随着社会的发展，人们开始研究可以把人带上天空的飞行器。在这方面，鸟儿是不错的“老师”。人们发现，如果飞行器想将人带上天空，那么它的“翅膀”就必须和鸟翼一样——前缘厚，后缘薄，形成曲面，这样气流流过翅膀上表面的速度比流过下表面的速度快，便会产生向上的升力。飞机的机翼正是人们模仿鸟类翅膀而产生的伟大发明。



马小跳告诉你



1903年，美国的莱特兄弟驾驶自制飞机“飞行者”号飞离地面，进行了人类首次有动力飞机载人飞行。



小船儿推开波浪

船是重要的水上交通工具，因为有船，我们才能在江河湖海上穿梭航行。你知道吗？船的发明也是向动物老师学习的。这位动物老师是谁呢？快跟“科学探索队”一起去看一看吧！

鱼儿水中游

鱼儿可以长时间在水里游来游去，但人却不能，这是为什么呢？我们来看看鱼的模样吧：它们的身体两头小、中间大，流线体形能减少水的阻力；它们的身上长着鱼鳍，这是在水中的运动器官；它们有鱼鳔，可以调节身体的比重，从而能够上下游动。



鱼儿当老师

世界上最早的船是独木舟，它的结构很简单，只需要把原木凿空就可以了。后来，原始的独木舟已经不能满足人们的需要了，人们根据鱼儿的体形，把船做成中间大、两头小的流线型；根据鱼的鳍，发明了船桨；根据鱼身两侧的鳍，发明了位于轮船船底的减摇鳍。

