

比如世界、七色光成长加油站、《少年素质教育报》特别推荐！

彩虹的尽头在哪里？

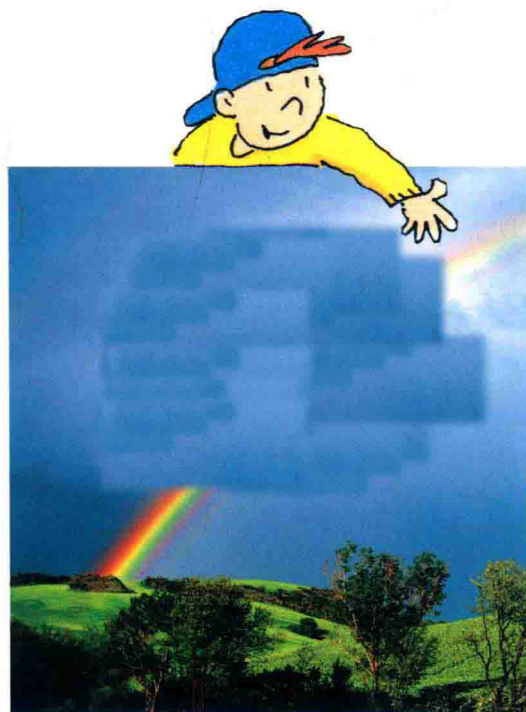
令人惊异的天与地

孩子们最想知道什么！

600个
引爆创意的问题
真正来自德国
的素质教育
1200个英文单词
★★★★★

彩虹的尽头在哪里？

令人惊异的天与地



译者：王尚方

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

北京市版权局著作权合同登记 图字 01-2011-1577号

图书在版编目(CIP)数据

彩虹的尽头在哪里?: 令人惊异的天与地 / 德国Christophorus出版集团, 德国Velber出版社编著; 王尚方译. —北京: 中国铁道出版社, 2011.6

(孩子们最想知道什么)

ISBN 978-7-113-12812-8

I. ①彩… II. ①德… ②德… ③王… III. ①自然科学—少年读物 IV. ①N49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第058282号

Published in its Original Edition with the title

Was Kinder wissen wollen?!Wo beginnt der Regenbogen?

by Family Media GmbH& Co.KG, Freiburg i.Br.

Copyright © Christophorus Verlag GmbH & Co.KG, Freiburg i.Br.

This edition arranged by Himmer Winco

© for the Chinese edition: China Railway Publishing House

Himmer Winco

本书中文简体字版由北京永固兴码文化传媒有限公司独家授权, 全书文、图局部或全部, 未经同意不得转载或翻印。

漫画插图: Detlef Kersten

内文图片: www.istockphoto.com, NASA (21)

书 名: 彩虹的尽头在哪里? ——令人惊异的天与地

译 者: 王尚方

责任编辑: 孟 萧 郭力伟

电 话: 010-51873697

电子信箱: tdcbs@sina.cn

编辑助理: 尹 倩 范 博

封面设计: 魅力幽紫

责任校对: 赵玉华

责任印制: 郭向伟 赵星辰

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

版 次: 2011年6月第1版 2011年6月第1次印刷

开 本: 880mm×1024mm 1/16 印张: 3 字数: 55千

书 号: ISBN 978-7-113-12812-8

定 价: 26.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社读者服务部联系调换。

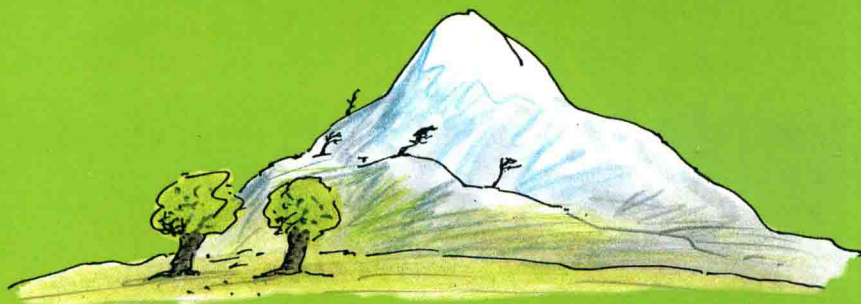
电 话: 市电(010)51873170, 路电(021)73170(发行部)

打击盗版举报电话: 市电(010)63549504, 路电(021)73187



6 空气为什么是透明的？

8 高山上为什么没有树？



10 闪电的温度有多高？

12 沙漠中的沙子是怎么来的？



14 地球自转有多快？

16 彩虹的尽头在哪里？

18 地球上有多少水可以饮用？

20 火星为什么是红色的？

22 为什么会产生天气？

24 北极和南极为什么有磁性？



26 草为什么能“春风吹又生”？



28 大海为什么是蓝色的？

30 沙漠的“旱谷”会淹死人吗？

32 天空有多高？



34 落叶消失往何方？

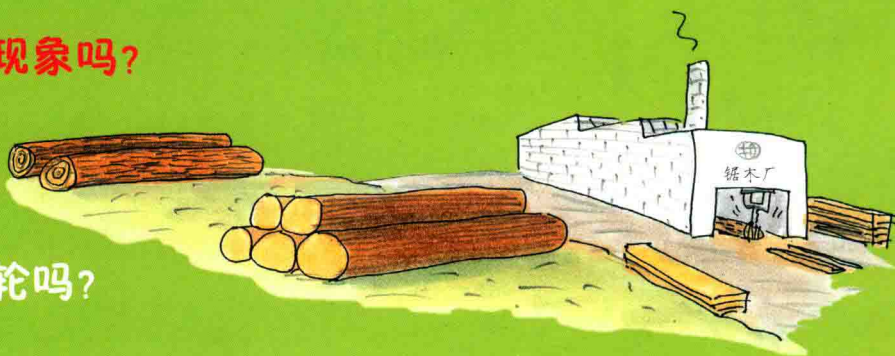
36 地球有多重？

38 针叶在冬天为什么不脱落？

40 回声来自哪里？

42 采砂湖也有潮汐现象吗？

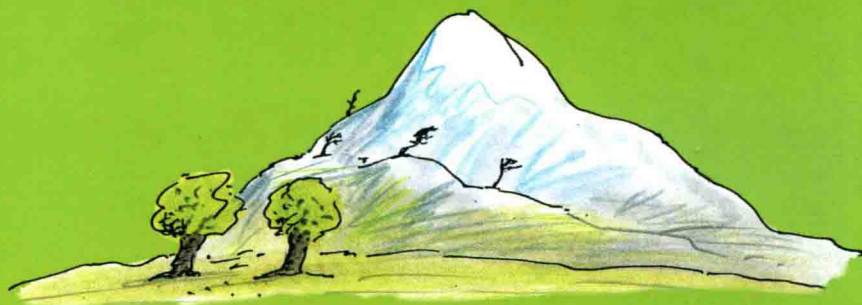
44 所有的树都有年轮吗？



6 空气为什么是透明的？

8 高山上为什么没有树？

10 闪电的温度有多高？



12 沙漠中的沙子是怎么来的？



14 地球自转有多快？

16 彩虹的尽头在哪里？

18 地球上有多少水可以饮用？

20 火星为什么是红色的？

22 为什么会产生天气？

24 北极和南极为什么有磁性？





26 草为什么能“春风吹又生”？

28 大海为什么是蓝色的？

30 沙漠的“旱谷”会淹死人吗？

32 天空有多高？

34 落叶消失往何方？



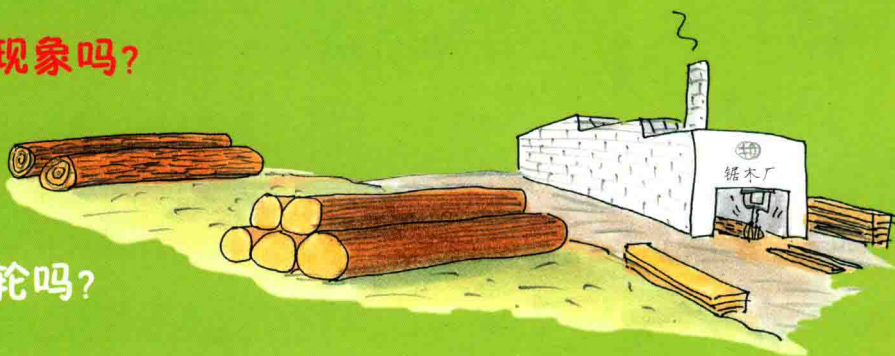
36 地球有多重？

38 针叶在冬天为什么不脱落？

40 回声来自哪里？

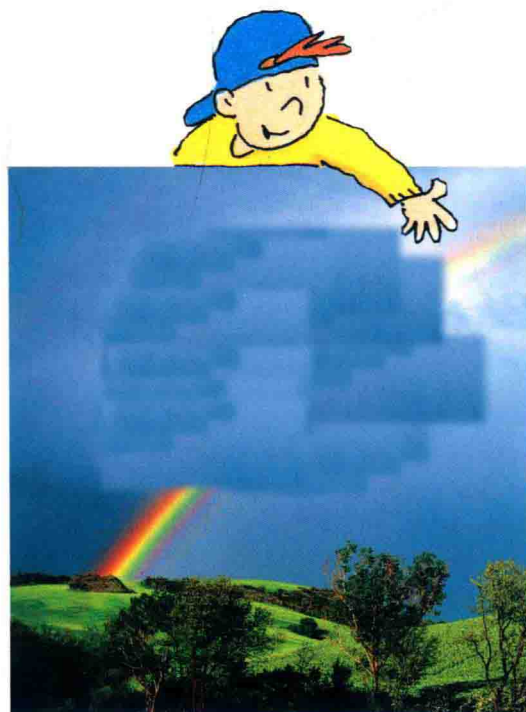
42 采砂湖也有潮汐现象吗？

44 所有的树都有年轮吗？



彩虹的尽头在哪里？

令人惊异的天与地



译者：王尚方

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

北京市版权局著作权合同登记 图字 01-2011-1577号

图书在版编目(CIP)数据

彩虹的尽头在哪里?: 令人惊异的天与地 / 德国Christophorus出版集团, 德国Velber出版社编著; 王尚方译. —北京: 中国铁道出版社, 2011.6

(孩子们最想知道什么)

ISBN 978-7-113-12812-8

I. ①彩… II. ①德… ②德… ③王… III. ①自然科学—少年读物 IV. ①N49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第058282号

Published in its Original Edition with the title

Was Kinder wissen wollen?!Wo beginnt der Regenbogen?

by Family Media GmbH& Co.KG, Freiburg i.Br.

Copyright © Christophorus Verlag GmbH & Co.KG, Freiburg i.Br.

This edition arranged by Himmer Winco

© for the Chinese edition: China Railway Publishing House

Himmer Winco

本书中文简体字版由北京永固兴码文化传媒有限公司独家授权, 全书文、图局部或全部, 未经同意不得转载或翻印。

漫画插图: Detlef Kersten

内文图片: www.istockphoto.com, NASA (21)

书 名: 彩虹的尽头在哪里? ——令人惊异的天与地

译 者: 王尚方

责任编辑: 孟 萧 郭力伟

电 话: 010-51873697

电子信箱: tdcbs@sina.cn

编辑助理: 尹 倩 范 博

封面设计: 魅力幽紫

责任校对: 赵玉华

责任印制: 郭向伟 赵星辰

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

版 次: 2011年6月第1版 2011年6月第1次印刷

开 本: 880mm×1024mm 1/16 印张: 3 字数: 55千

书 号: ISBN 978-7-113-12812-8

定 价: 26.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社读者服务部联系调换。

电 话: 市电(010)51873170, 路电(021)73170(发行部)

打击盗版举报电话: 市电(010)63549504, 路电(021)73187



空气为什么是透明的？

空气是由许多微小的物质组成的，如氮气和氧气。一般情况下，这些物质彼此离得很远，因此我们能够从它们中间清楚地看过去！然而，当空气比较潮湿时，空气中浮着许多水分子，这时我们便看不清楚了：也就是下雾了！

趣味小常识：

空气越干净就越透明，我们就能看得越远。在城市里，由于汽车和工业废气带来许多烟尘，因此能见度十分差。

空气 air 透明的 clear





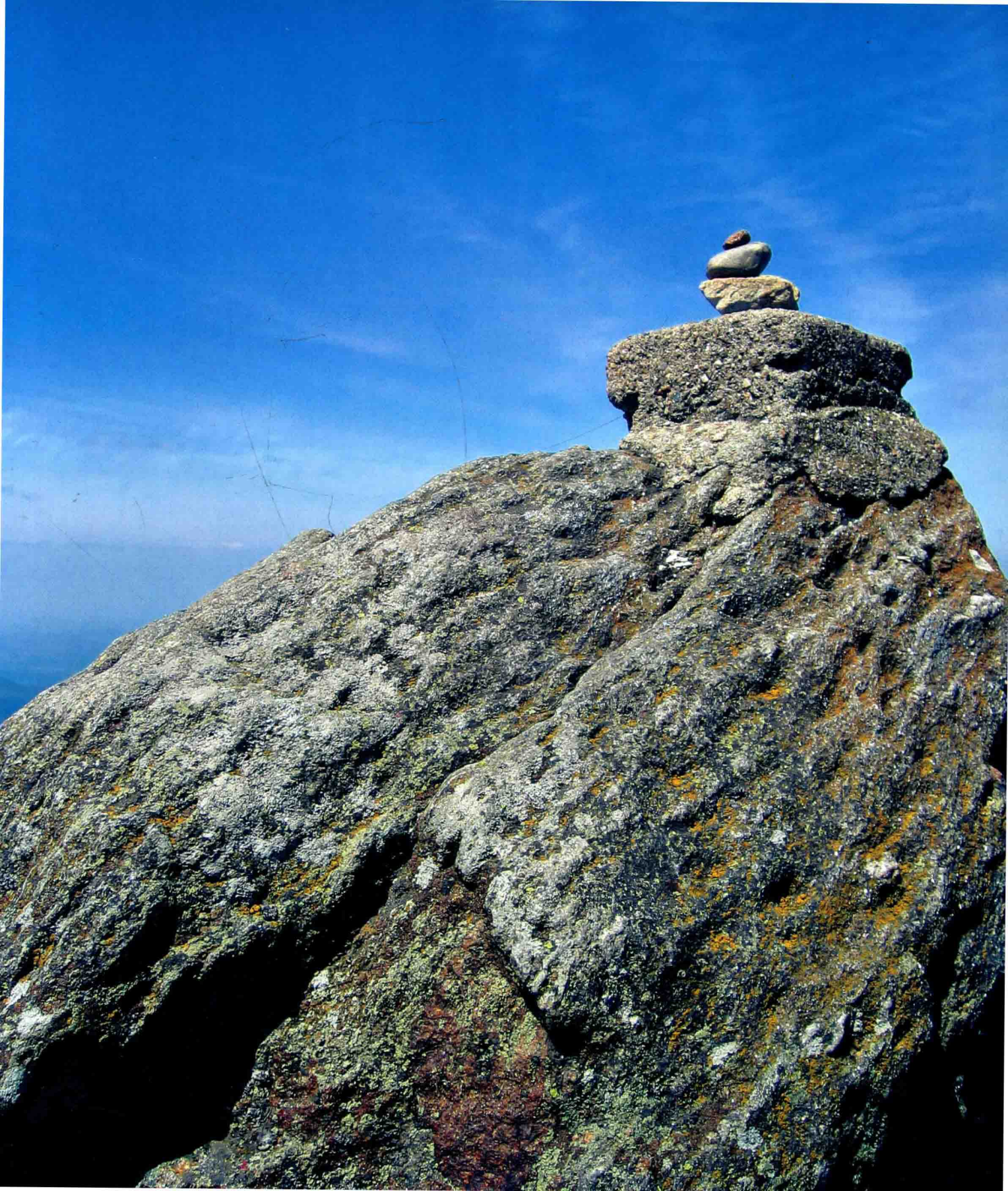
高山上为什么没有树？

高山的山顶寒冷多风，大部分植物都不喜欢那里。植物的生长需要水、阳光及能扎根的土壤。山越高，山顶的土壤越贫瘠，因为风和融化的雪水将土壤冲刷到了山谷

中。此外，这里的气候条件也很恶劣：寒冷且多风。只有十分稀少的植物能够在如此恶劣的天气和如此贫瘠的土壤中生存——而树绝不是它们中的一员。

山 mountain 树 tree





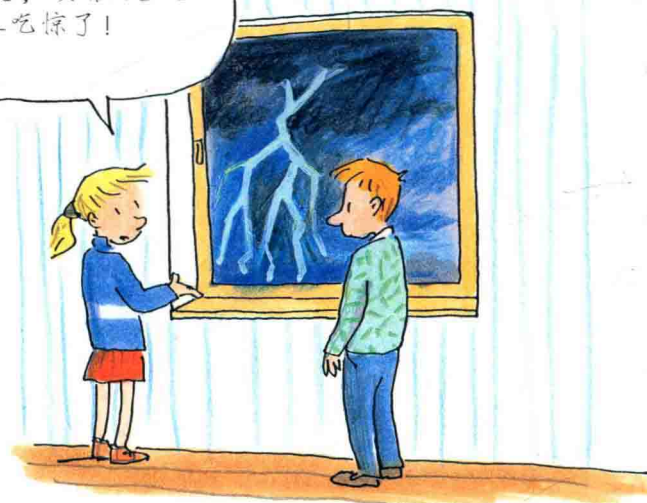
闪电的温度有多高？

目前测量过的温度最高的闪电能达到 $30\,000^{\circ}\text{C}$ ，这个温度相当于太阳表层温度的4倍！这道灼热的闪电以每秒 $4\,000\,000$ 千米的速度射向地球。

以这个速度，闪电能够在秒钟之内环游地球两圈！然而这对闪电来说却是不可能的，因为一道闪电平均的持续时间只有四分之一秒。

闪电 lightning
温度 temperature

闪电的速度这么快竟然没有立即消失，实在是太令人吃惊了！





沙漠中的沙子是怎么来的？

沙漠中除了沙子之外，还有大片的荒石堆：在这大片的区域里，历经几百年的时间，风将岩石慢慢风化腐蚀为细细的沙子。这些风化的沙子有时会被风带往几百千米以外，在沙漠的其他区域堆积起来，形成我们在沙漠中所看到的沙丘。

还有一部分沙子是来自早已干

涸的海洋。当海洋和河流消失时，沙子却保留了下来，风将它们带向地球的各个角落。

趣味小常识：

风能将沙子带往非常远的地方：撒哈拉沙漠的沙子有时甚至会引发欧洲地区的酸雨！

沙漠 desert 沙子 sand

