

我爱科学

中国儿童
最需要的
科普书

低碳大行动

《我爱科学》编委会◎编著

彩图版



NLIC 2970615535



吉林出版集团有限责任公司

Love Science

图书在版编目 (CIP) 数据

低碳大行动/《我爱科学》编委会编著. —长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2010.10

(我爱科学)

ISBN 978-7-5463-3831-6

I. ①低… II. ①我… III. ①节能—少年读物 IV. ①TK01-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第184729号

出版策划 孙亚飞

美术编辑 李树香

责任编辑 赵晓星

封面设计 罗 雷

文图编辑 孙明珍



出 版: 吉林出版集团有限责任公司 (www.jlpg.cn/yiwen)

(长春市人民大街 4646 号, 邮政编码: 130021)

发 行: 吉林出版集团译文图书经营有限公司

(<http://shop34896900.taobao.com>)

电 话: 总编办 0431-85656961 营销部 0431-85671728

印 刷: 北京威远印刷厂

开 本: 787 × 1092mm 1/16

印 张: 8.25

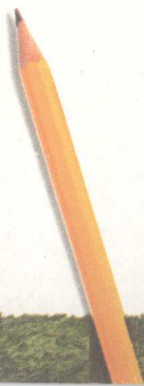
字 数: 110 千字

图 片 数: 260

版 次: 2010 年 10 月第 1 版

印 次: 2010 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 13.80 元

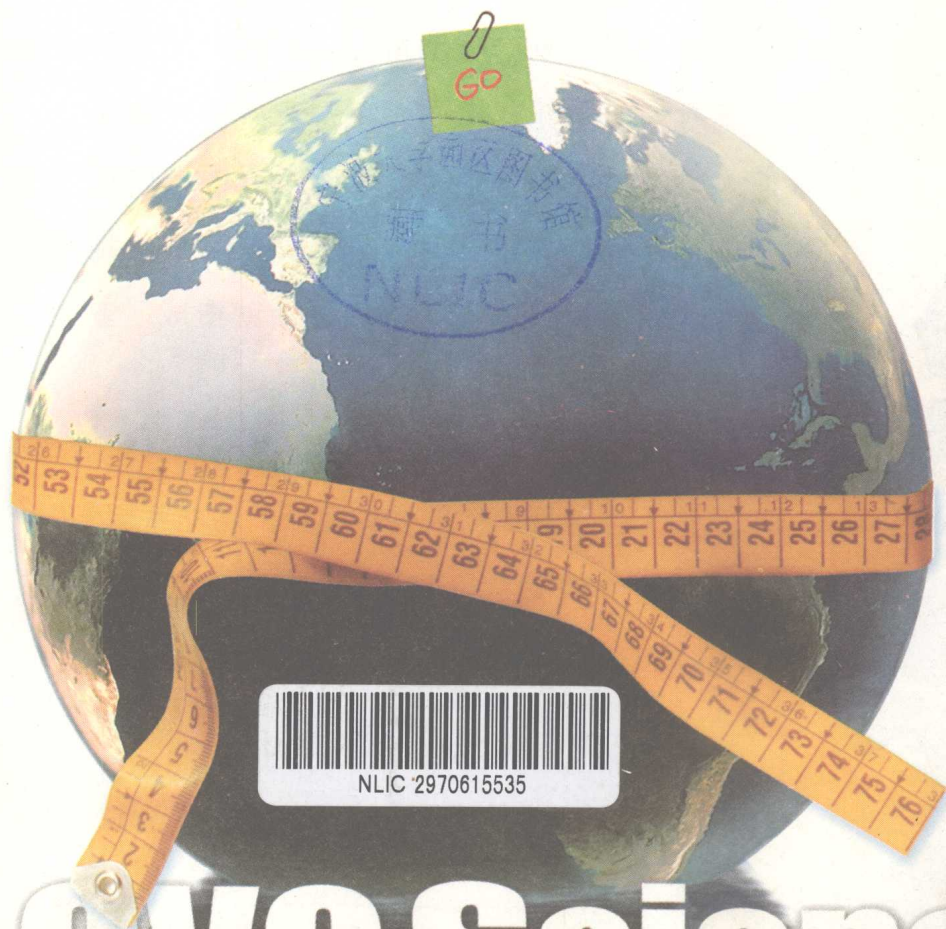


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

我爱科学

低碳大行动

《我爱科学》编委会◎编著



Love Science

吉林出版集团有限责任公司

前言

Qianyan

我们渴望地球山川秀美、林海雪原；渴望我们的家园江水清澈、绿地青山。但是，现实生活中，在我们的地球家园上，自然灾害频频发生，我们人类赖以生存的地球正在遭受着毁灭性的伤害，温室效应、物种灭绝、资源枯竭、土地荒漠、地震、海啸……人类的各种活动造成了其生存环境的恶化。

是什么原因让地球的环境变得如此恶劣？

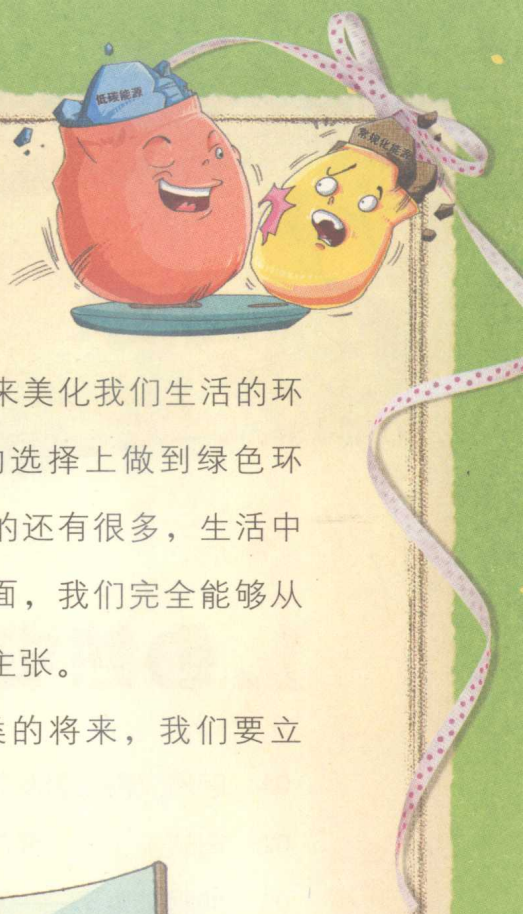
我们人类应该如何来爱护我们的地球家园？

面对各种能源危机和环境问题，我们要从自身做起，同时要以实际行动来告诉周围的人们，如何节约资源、如何在生活的小事中做到节能环保



保。例如，我们能够在生活中做到节约用水、节约用电；我们能不乱扔垃圾，种植各种花草来美化我们生活的环境；我们还能在日用品、服装的选择上做到绿色环保……关于节能环保，我们能做的还有很多，生活中的吃、穿、住、用、行的各个方面，我们完全能够从一点一滴做起，开启低碳生活新主张。

为了地球的美好，为了人类的将来，我们要立即行动，开始拯救地球！





目录

Mulu

1. 自然灾害引发的思考

- | | | |
|----|-------------------------|----|
| 01 | 自然灾害频繁发生——2012年会发生大灾难吗？ | 10 |
| 02 | 海啸来了——非常可怕 | 13 |
| 03 | 地震发生了——发人深省的灾难 | 16 |
| 04 | 全球气候变暖了——人类生存的新挑战 | 20 |
| 05 | 温室气体多了——地球变暖的元凶 | 23 |
| 06 | 生活环境高碳了——越来越多的二氧化碳 | 27 |
| 07 | 美丽的愿望——告别高碳，走进低碳生活 | 30 |



2. 低碳生活乐陶陶

- | | | |
|----|-----------------------|----|
| 01 | 什么是低碳——低碳与低碳经济 | 36 |
| 02 | 步行好处多——绿色出行 | 39 |
| 03 | 自行车的“旅行”——不能忽略的健康出行方式 | 42 |
| 04 | 我们要低碳驾驶——开车也要讲环保 | 46 |
| 05 | 爱护鸟类吧——鸟类的作用好大呢 | 49 |
| 06 | 植物好重要——养花种草真不错 | 53 |
| 07 | 节约用纸——纸张的多种利用 | 57 |

目录

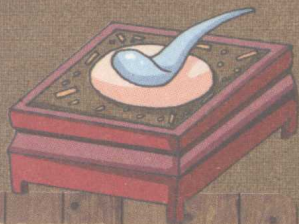
Mulu



- | | | |
|----|--------------------|----|
| 08 | 购买绿色食品——购买商品的优先选择 | 60 |
| 09 | 垃圾不能随处丢——垃圾要正确“归位” | 63 |
| 10 | 健身还是户外好——室内健身不环保 | 66 |
| 11 | 反季节消费要减少——这样更环保 | 70 |
| 12 | 添加剂在哪里——含添加剂的食品要少吃 | 74 |
| 13 | 随手关灯节约电——为了更高效地使用电 | 78 |
| 14 | 粒粒皆辛苦——要节约粮食 | 82 |

3. 绿色生活新主张

- | | | |
|----|----------------------|----|
| 01 | 公共交通工具很方便——低碳出行的主要方式 | 88 |
|----|----------------------|----|



- | | | |
|----|--------------------|-----|
| 02 | 最好使用自然光——自然光是最好的光源 | 92 |
| 03 | 远离辐射吧——生活中要远离辐射 | 95 |
| 04 | 噪音离开我们吧——无噪音的幸福生活 | 98 |
| 05 | 做“筷乐一族”——和一次性筷子说拜拜 | 102 |
| 06 | 改造旧物也环保——动脑动手做做看 | 106 |
| 07 | 播种你的“大树”——绿化新生活 | 110 |
| 08 | 水的节约——这样做，水会变多 | 114 |
| 09 | 一支烟的环保——从点点滴滴做起 | 118 |
| 10 | 背起环保袋——杜绝“白色”污染 | 122 |
| 11 | 简朴健康新生活——不奢侈不浪费的生活 | 126 |

附录 保护环境随手可做的100件小事 129

1

自然灾害引发的思考

海啸、地震使我们的地球家园遭到了严重的破坏。面对这些自然灾害，我们应该深深地思考：是什么原因让我们的生活环境变得如此恶劣？人类应该如何拯救我们的生存环境？气候变暖了，温室效应出现了，我们开始了高碳生活……这些问题很严重，人类要从现在开始采取环保行动，走进低碳的生活！







01 | 自然灾害频繁发生—— 2012年会发生大灾难吗？

相信每一个看过《2012》这部电影的人，都会被里面的灾难场景深深震撼。我们不禁要问，地球真的会就这样毁灭吗？世界末日真的要到来了吗？2006年印尼的那场海啸还是我们国门之外的灾难，那2008年的汶川地震就足以让全中国人民悲痛万分。紧接着有2009年全国范围的雪灾，2010年西南的干旱，仅在中国境内的自然灾害就如此频繁，我们真的要好好想一想：地球到底怎么了？



就这样消失了 ● 消失的岛国

我们可以想象一下这样的场景，在睡觉之前还是好好的家园，早上起来却发现已经成了汪洋大海。这是多么可怕的事情。但是这样残酷的事情就发生在太平洋的一些岛屿上，而且以后也还会再发生。那里有着许多美丽的岛屿，岛上的居民也一直快乐地居住在上面。令人遗憾的是，他们的快乐生活持续不了多久了。因为今天还被他们踩在脚下的陆地，明天就可能被海水所淹没。很多人被迫逃离了祖祖辈辈都居住的地方，只因为他们改变不了岛国消失的命运。

图瓦卡就是许多即将消失的岛国中的

词语轻松记



海啸：

自然灾害的一种，是具有强大破坏力的海浪。

温室效应：

由于人类排出了大量的温室气体，整个地球变成了一个大的温室，地球内部的气温持续上升的效应。

自然灾害：

指自然界发生的异常现象，并对人类的安全造成危险，比如地震、火山爆发、台风等。

其中一个。在过去的16年中，图瓦卡周围的海平面上升了近10厘米。照这个速度下去，50年之后，只要一个巨浪袭来，图瓦卡就不复存在了。如果说，现在人们还可以躲到其他的大陆高地去。但几百年之后，面对日益上涨的海水，人们还能躲到哪里去呢？



为何会这样



濒临消失的原因

地球怎么会变成这样？其实造成这一切的罪魁祸首是我们人类自己。正是由于我们肆意地破坏环境、砍伐树木、不计后果地发展工业，造成空气大范围的污染等等。这样的行为引发了全球温室效应，于是紧跟着气候变暖了，气温升高了，冰川开始融化了。融化的冰水顺着河流最终流向大海。

温室效应的影响越来越大，连南北两极那么天寒地冻的地方都逃脱不了。极地那么多的冰川也跟



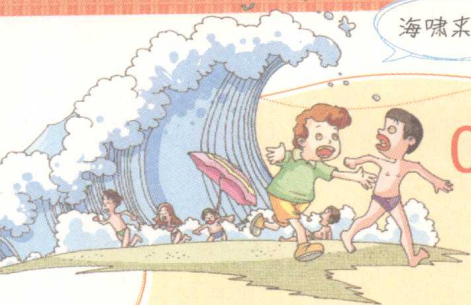


着开始慢慢融化了，可怜的北极熊都要找不到藏身的地方了。要知道地球是一个整体，大洋与大洋之间彼此相连。当大量的冰川融水涌入海洋，水流必然要朝着水位高的地方流向水位低的地方，最终在全球达到一个平衡为止。这就意味着，所有融化的冰水会平均地分布到各处去，自然也就使得全球的水位上涨。海平面上涨，那些地势较低的地方首先就会被淹没，陆地也就随之消失不见了。这就是那么多岛国消失的原因。



电影和现实

除了《2012》以外，和自然灾害、世界末日有关的电影也不在少数。也许人们意识到如果人类再这样继续肆意妄为下去，大自然总有一天会用它强大的力量惩罚我们的。于是，人们想象了各种可能发生的后果，并把它们拍成电影。希望给人们带来震撼的同时，也让人们好好反思一下自己的作为。比如说《后天》中温室效应带来的灾难，《地心毁灭》中异常的地球磁场反应，《日本沉没》中上涨的海水要淹没日本整个岛国等等。



海啸来啦!

02 | 海啸来了——非常可怕

一个温暖的午后，人们正在海滩上晒着太阳，小朋友们欢快地玩儿着游戏，一切都没有什么不寻常。突然，这种平静被打破了。原本波澜不惊的海面升起高达数米的巨浪，汹涌地扑向海岸。海水淹没城市，冲垮房屋，夺去了很多人的生命，只留下一片狼藉。这样可怕的场景并不是电影里的情节，而是真实存在的，这就是海啸。2004年底，印度洋发生了史无前例的大海啸，夺去了15万人的生命，让全世界都对海啸重新重视起来。那么，海啸是如何发生的呢？



它是什么样子的



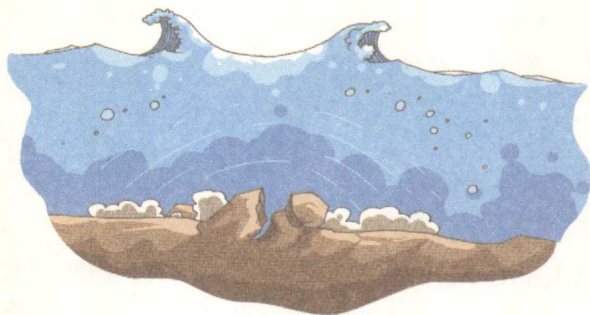
海啸

海啸是一种破坏力十分惊人的海浪。海啸是由地壳活动引发的，水下地震、火山爆发或水下塌陷和滑坡等大地活动都可能引起海啸。海啸时掀起的狂涛骇浪，高度可达10多米至几十米不等，形成“水墙”。海啸是一种灾难性的海浪，通常由震源在海底下50千米以内、里氏震级6.5以上的海底地震引起。水下或沿岸山崩或火山爆发也可能引起海啸。海啸主要分为4种类型。即由海底地震引起的地震海啸、火山爆发引起的火山海啸、海底滑坡引起的滑坡海啸和大气压引起的海啸。另外，海啸波长很大，可以传播几千千米而能量损失很小。由于以上原因，如果海啸



海啸来了!

到达岸边，“水墙”就会冲上陆地，对人类生命和财产造成严重威胁。1835年，智利发生大海啸，涨潮一般地向大陆猛扑过来，当它冲上海岸以后，激起了白色的浪花，比平时最高的潮水还要高出7米左右。它以雷霆万钧之力，摧毁着遇到的一切。海水向大陆冲了一段路程，然后又退回到海里。这样进进出出一共3次，一次比一次巨大，在它退回海中的时候，把凡是能带动的东西都卷走了。



海底地震

词语轻松记

山崩：

是指山坡上的岩石、土壤快速、瞬间滑落的现象。泛指组成坡地的物质，受到重力吸引，而产生向下坡移动的现象。

波长：

是指沿着波的传播方向，在波的图形中相对平衡位置的位移时刻相同的相邻的两个质点之间的距离。

外海：

指有较大面积的水域并与大洋相连的海，泛指远离陆地的海域。与“内海”相对。



怎么回事呢

发生原因

海啸是一种灾难性的海浪，通常由震源在海底下50千米以内、里氏震级6.5以上的海底地震引起。水下或沿岸山崩或火山爆发也可能引起海啸。在一次震动之后，震荡波在海面上以不断扩大的圆圈，传播到很远的距离，正像卵石掉进浅池里产生的波一样。海啸波长比海洋的最大深度还要大，轨道运动在海底附近也没受多大阻滞，不管海洋深度如何，波都可以传播过去。

水下地震、火山爆发或水下塌陷和滑坡等激起的巨浪，在涌向海湾内和海港时所形成的破坏性的大浪称为海啸。破坏性的地震海啸，只在

出现垂直断层、里氏震级大于6.5级的条件下才能发生。当海底地震导致海底变形时，变形地区附近的水体产生巨大波动，海啸就产生了。

海啸的传播速度与它移行的水深成正比。在太平洋，海啸的传播速度一般为每小时两三百千米到1000多千米。海啸不会在深海大洋上造成灾害，正在航行的船只甚至很难察觉这种波动。海啸发生时，越在外海越安全。



印度洋海啸

印度洋海啸发生在2004年12月26日，这次地震发生的范围主要位于印度洋板块与亚洲板块的交界处，消亡边界。地处安达曼海。这场突如其来的灾难给印尼、斯里兰卡、泰国、印度及马尔代夫等国造成巨大的人员伤亡和财产损失。到2005年1月10日为止的统计数据显示，印度洋大地震和海啸已经造成15.6万人死亡，这可能是世界近200多年来死伤最惨重的海啸灾难。

