

# 地球怎么了？

为什么春天来得这么早





# 地球怎么了？

为什么春天来得这么早

编著 朱丽蔷·黄明诗 (马来西亚)

绘图 钱碧韵 (马来西亚)

翻译 拜耳中国



拜耳

此书是拜耳（中国）有限公司发起的气候计划的一部份，  
旨在给地球未来的守护者们一些启迪。

版权©2010拜耳（中国）有限公司版权所有。未经拜耳（中国）有限公司事先的书面同意，本书的任何部分，不得以任何形式或者以任何手段，绘制的、电子的或者机械的，包括复印、录音和录制，被复制、传播、或者存储在任  
何信息检索系统中。

拜耳（中国）有限公司、出版人、作者和插图画家特别排除对于本书内容的  
使用和应用产生的责任。姓名、人物、地点和时间都是作者和插图画家想象  
的产物，是虚构的。与事件、场所、人物，健在的或者已故的，有任何雷同  
之处，纯属巧合。

出版：

拜耳（中国）有限公司  
中国上海市浦东新区花园石桥路 33 号  
花旗集团大厦 18 楼 邮编：200120

[www.bayer.com.cn](http://www.bayer.com.cn)

中国印制

纸张：Genesis SMG89-1068\* 及 Vilaseca SLW120-2\*\*



\* Genesis 包含 50% 来自计划使用森林的再生及有监控来源的纤维，是可再生的木质斑点纸张，并具备无氯污染认证。Genesis 为相关环境保护组织提供了一个完美的选择。

\*\* Vilaseca 产于 1714 年建立于西班牙的造纸厂 J.Vilaseca S.A。使用 100% 计划使用森林取得的纤维。



面对日益严峻的气候变化问题，提高公民环保意识，倡导低碳的生活方式显得尤为迫切。近年来上海市环保局在推动建立环境友好型城市，打造“低碳世博”，提升公众环保意识，创建绿色社区，绿色学校等工作中不遗余力。

作为负责的跨国企业，拜耳公司在中国长期致力于青少年的环保教育。此次推出的关于气候变化的儿童画册既能增强孩子们对生态知识和自然界的了解，也能使孩子正确认识气候变化给人类生活带来的影响，让他们从小就养成低碳生活的习惯。

我鼓励家长和孩子们好好阅读此画册并和身边更多的家人和朋友们分享！

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized Chinese characters that appear to be '张全' (Zhang Quan).

张全

上海市环保局局长

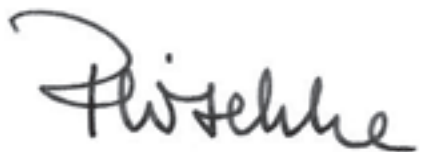


气候变化是当今世界面临的最主要挑战之一。它是一种全球现象，对我们的生产和生活有很大的影响。由于人类活动是影响气候变化的主要原因之一，拜耳相信，我们每个人都可以，而且也应当行动起来，防止全球变暖。

作为一家公司，拜耳也认识到应当对温室气体排放负起责任，并努力将这种责任心付诸实践。我们采用一系列不同的方法改进产品，帮助节省能源，尽己所能改善设施，使其更加环保，并且取得了显著成果。就在前不久，我们推出了拜耳全球可持续发展计划，进一步兑现了我们对可持续发展的承诺。该计划的一大主题便是气候保护。拜耳斥资十亿欧元用于拜耳气候计划。这一独特计划的内容包含多个项目的实施和高科技创新解决方案的开发。这样，不仅可以减少拜耳的碳足迹，还可以减少我们的合作伙伴和客户的碳足迹。

教育和激发公众的气候保护意识是拜耳气候计划的关键。我们认为，孩子们应当知道他们所生活并即将继承的这个世界的方方面面。本书旨在教授孩子们有关全球变暖的知识，更重要的是，教育他们如何身体力行保护气候。本书还向读者传递了一个信息：每个人，无论是圣贤伟人或平民百姓，都可以带来改变，日常生活中很小的一个细节便可以产生深远的影响。

拜耳十分高兴能赞助出版这本以全球变暖为主题的儿童书籍。我确信，孩子们和他们的父母都可以从本书中获得启发，从而以对社会更加负责任的态度，采取更多行动来应对这一重大的全球性挑战：气候变化。



普利思博士

拜耳股份有限公司董事





贝贝



大宝



豆豆



你长什么样?  
你的名字?







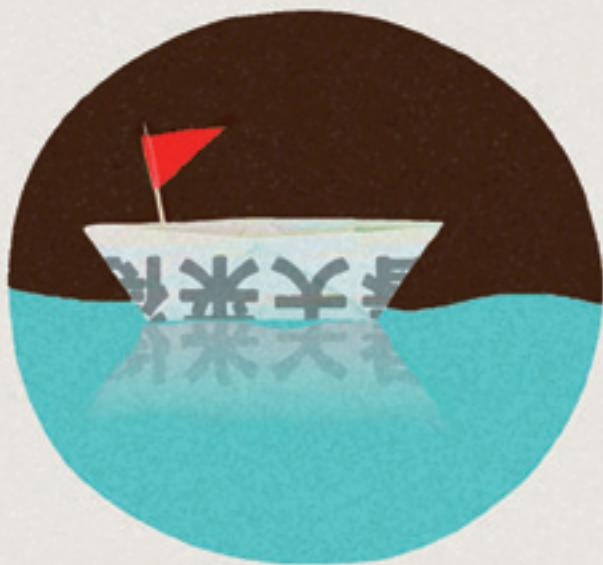
好无聊的星期六啊！



好困！

怎么每天都这样，真没劲！





孩子们的冒险总是出其不意。

就像系在绳上的风筝，  
调皮的飞来飞去；

有时象捉迷藏，  
有时藏在鞋子里。

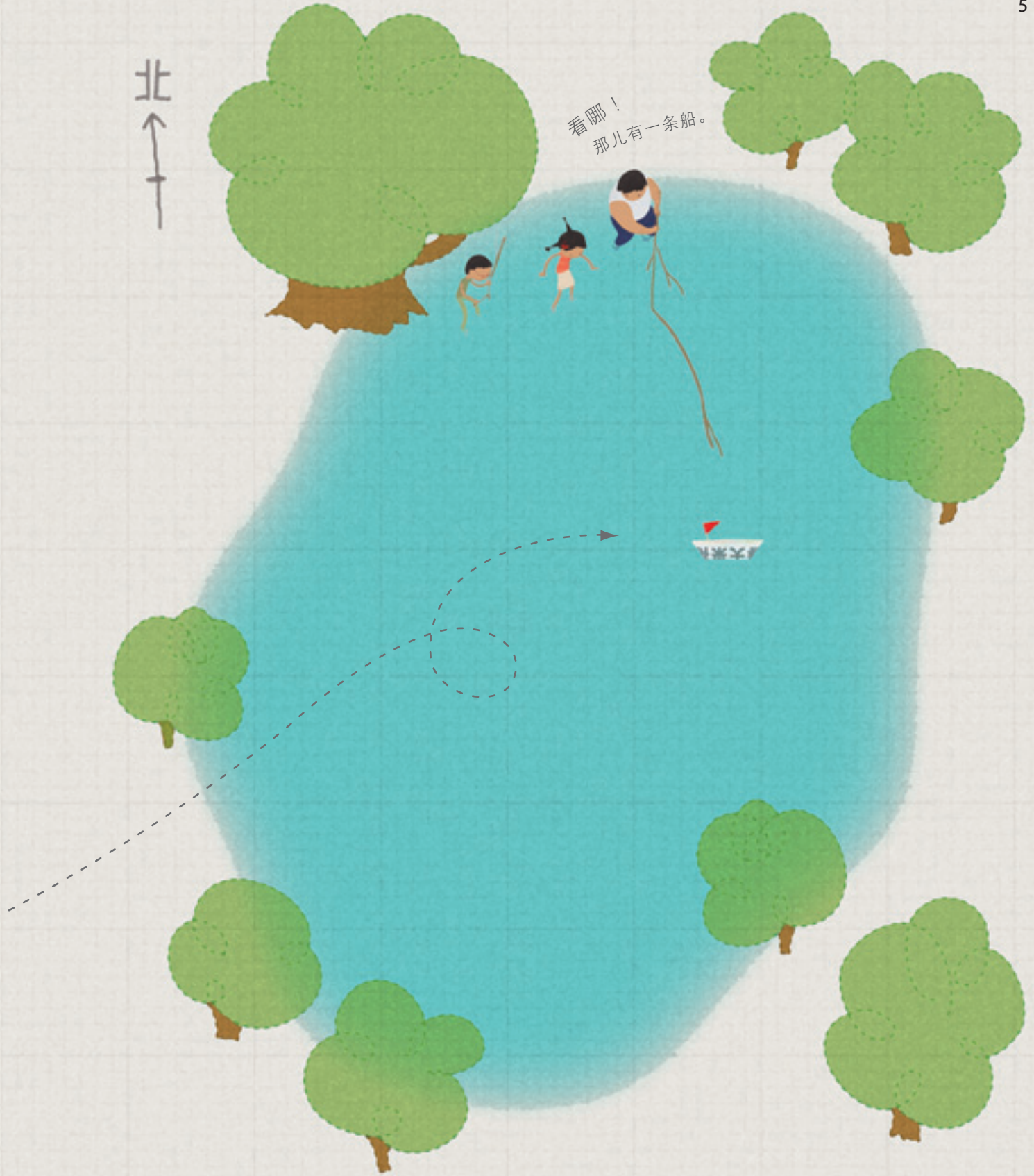
嗨！我看到它了，你哩？



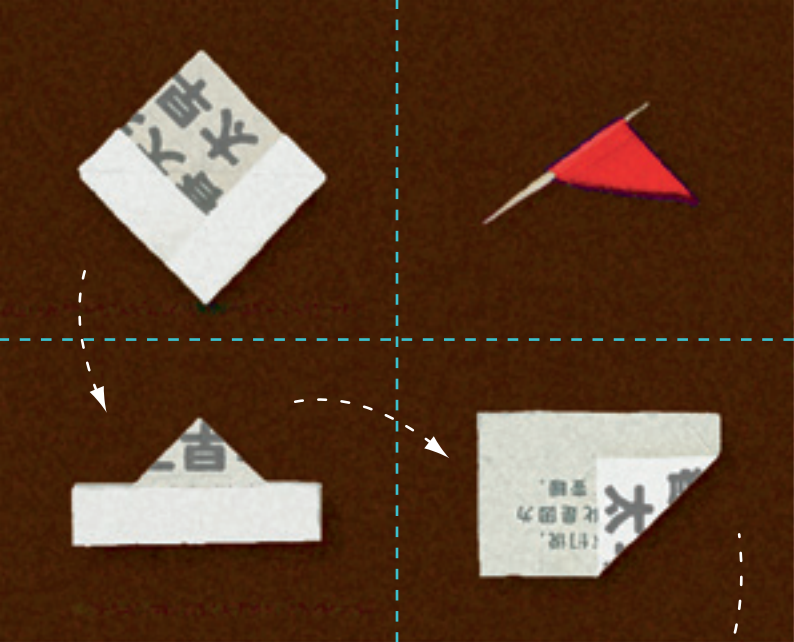


北  
↑

看哪！  
那儿有一条船。







未知的世界  
在眼前展现。

**春天来得  
太早了!**

科学家们说，  
气候的变化是因为  
地球在变暖。



大宝！  
豆豆！

看呀！真的哎，  
今年的花开得  
特别早啊！





噢！平凡的星期六也有奇迹出现。





“大自然似乎乱了套。”



“天气一再成为大人们嘴边的闲谈。”



“咸蛋？哪儿有咸蛋？”

绿色加油站

“气候”和“天气”是一个意思吗？

**回答：**不是。天气是指今天的天气状况，可能是晴天也可能是阴天。气候则是一个地区若干年以来测量的平均天气状况。气候告诉我们在一年的特定时间，一个地区保持的天气状况。



比如说，中国的北部城市哈尔滨，它的气候寒冷并伴有雨雪天气；而中国南部海南岛的气候则是温暖而湿润的。





“什么是全球变暖？这个问题  
伤脑筋哦，我们去查查吧！”











大气就像一层皮肤一样紧贴着地球。它是氮气、氧气、氢气以及温室气体如二氧化碳、甲烷等组成的混合气体。温室气体能够吸收太阳的热量，让地球保持温暖。

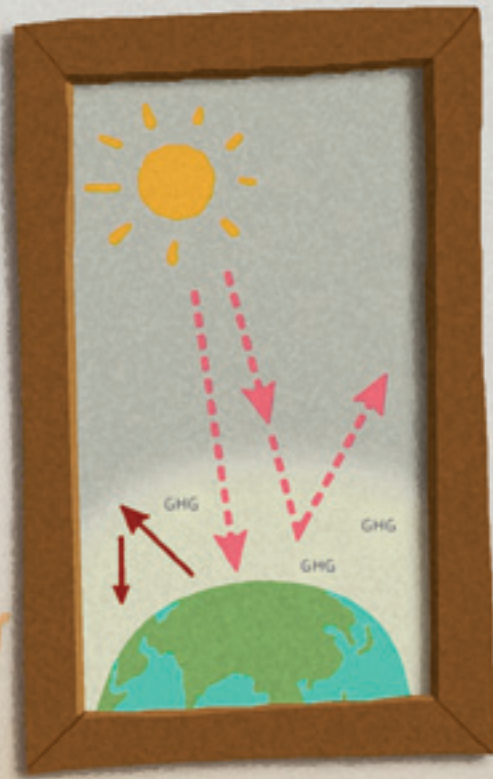
48



不过在最近的一百多年里，由于人类向大气中排放了过多的温室气体，地球正变得越来越热。

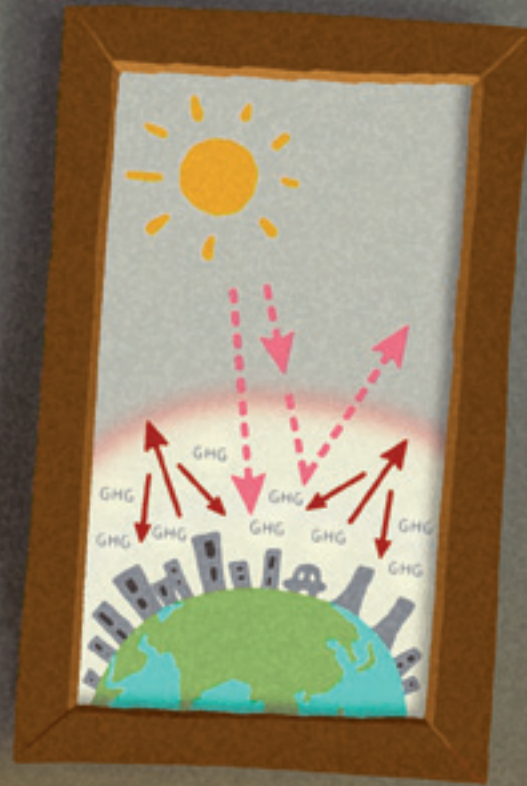
49

其实，温室气体(GHG)也是有用的呢！只要不是太多，就可以让地球变得舒适宜人，就像是盖了条暖和的毯子。

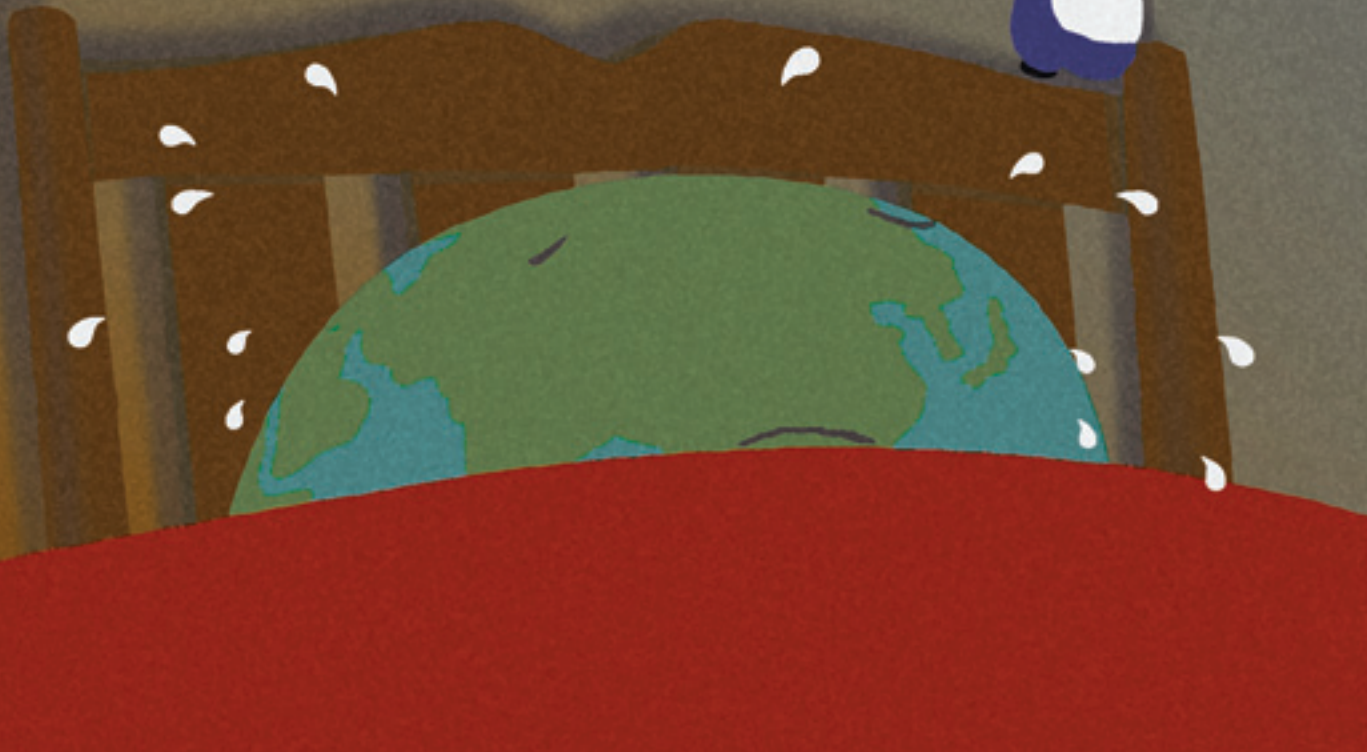


这些年来，越来越多的温室气体





可是，如果温室气体 (GHG) 太多了，天气就会变得很热，就像在夏天的晚上盖着条厚厚的毛毯，热得人喘不过气来。



被排放到了大气中。




查找: 温室气体







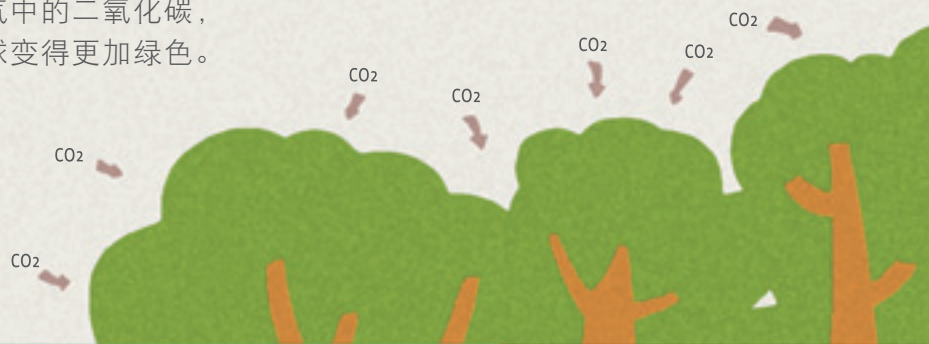
中外科学家们都认为，全球变暖是因人类将过多的温室气体排放到大气中造成的。



天然气、石油和煤等物体的燃烧，会把二氧化碳(CO<sub>2</sub>)等温室气体排放到空气中。



大树能吸收大气中的二氧化碳，它让我们的地球变得更加绿色。



可惜的是，因为要空出地来盖房子，大森林里的很多树木都被砍掉了，好可怜哦！



砍倒一棵树只需要几分钟，而一棵小树苗要长成参天大树却要很多很多年。













“人们为什么这么担心地球变暖？”

“如果气候越来越暖和，世界会变成什么样子呢？”

“让我们去看看这到底是怎么回事吧！”



很多动物都失去了自己的家。






越过高山和海洋，  
飞过峡谷和溪流；  
从金色的黎明到火红的夕阳，  
我们在空中自由翱翔。



### 绿色加油站

你知道吗？皑皑白雪  
可以将一些太阳光反射  
回太空。随着地球变暖，  
更多的冰雪会融化成水，  
而水会吸收更多因阳光  
照射而产生的热量。

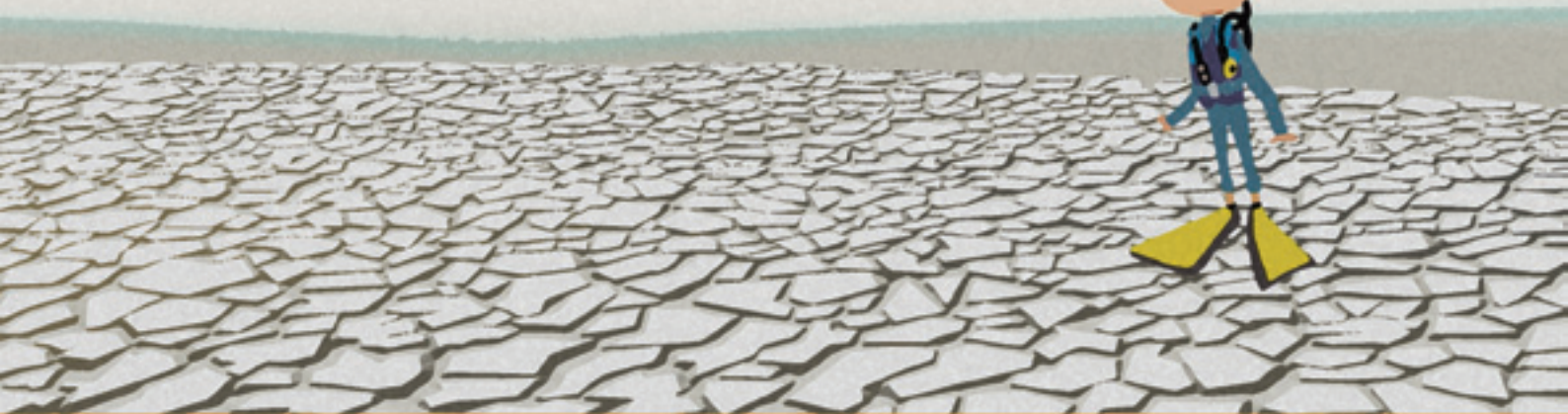
冰雪融化，大树倒下，  
哪里才是我的家？  
无家可归真伤心，  
再也收不到朋友的信。



飓风和热浪越来越强，  
大自然一年比一年异常；  
阳光焦灼，大雪飞扬，  
看到了吗？天气正变得越来越疯狂。



河流正在干涸，没水的湖泊像个空盒。



一些地区将会发生干旱……



……而其他地方却是倾盆大雨。

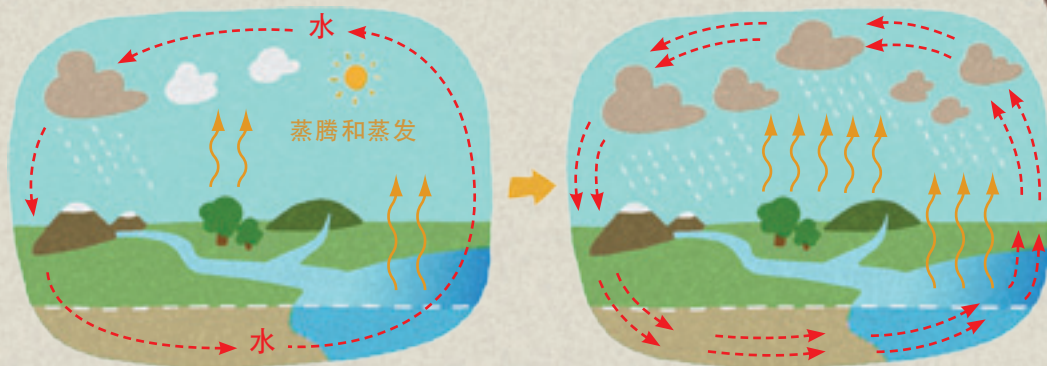


车上的雨刮器奋力地刷，  
洪水冲进超市啦；  
雷声隆隆，暴雨如注，  
一辆辆汽车在车道上漂浮。



绿色加油站

地表温度的上升  
对天气有什么影响呢？



全球变暖使地表温度上升,造成更多水分的蒸发,形成了更多的云团。这会给一些地区带来更猛烈的降雨或暴风雪。

温度的上升还引发了  
大气和云层更频繁的移动。这也是为什么雨和雪不再降落在同一个地区的原因。






“我们还只是小孩啊！这个问题太难了，根本解决不了，干嘛还要去试呢？”











看着吧，不管多大的蛋糕，我都能吃光光。只要我一口一口吃，准能解决它！

大宝，你说得对！现在我们知道了是什么让地球越来越热。只要从身边一点一滴的小事做起，我们就能帮助地球。



超级英雄不一定要有超能力哦！



每天坚持做一点，也能做出大成就，  
我们都能成为超级英雄呢！

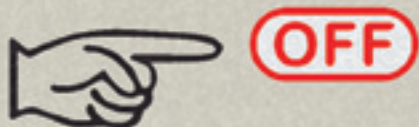


人们通过燃烧天然气、石油和煤来发电。

在这个过程中，会有很多温室气体产生并被排放到大气中。使用的电越少，我们的星球就越环保。

改变生活小习惯，就能节约用电。

1. 随时关闭电源开关。



2. 节能产品耗电少，注意国家能效标识。



绿色级别产品最省电，红色级别产品耗电多，省电就是省钱哦！

3. 想一想其他的省电方式。
4. 用电的时候，用得越少越好，如果能和别人共用就更好了。



哪一种行为对地球更好？

1.



vs.



2.



vs.



3.



vs.



4.



vs.





## 日常用品都是哪里来的呢？

只购买和使用你需要的东西。  
食物、衣服和日常用品的生产都需要  
消耗大量的能源和材料。

尽量回收利用，不要随意丢弃。

1.

不要浪费。



2.

再生利用对我们的星球  
很有益哦。来点创意，  
变废为宝。爱惜自己的  
东西，延长它们的使用  
寿命。



3.

购买简易包装的食品和日  
用品，在家里和学校尽量  
少用包装物。



看看最近家里购买的东  
西，有没有多余的包装  
呢？





## 绿色加油站

我们拥有和使用的所有东西都来源于地球。这个星球上的几十亿人口都在共享着它的资源。

爱惜身边的物品，减少浪费，否则地球上的资源会很快消耗殆尽。



4.

购物时尽量少使用塑料袋，自带购物袋最环保。



5.

丢垃圾前看看分类标识，易拉罐、纸张和塑料要投入不同的垃圾桶。分类收集的垃圾，能够得到妥善处理，减少对地球的危害。



6.

少喝瓶装水，随身携带小水壶。



出行！

距离不远时，步行或骑自行车。多使用公共交通工具。







树木能吸收二氧化碳，  
让空气更清新，让地球更美丽。  
亲手种一棵树吧！



纸是用木材制造的。  
少用纸张，保护现存树木。

### 绿色加油站

每年人们丢弃的纸张  
量相当于10亿棵树。  
请节约用纸。



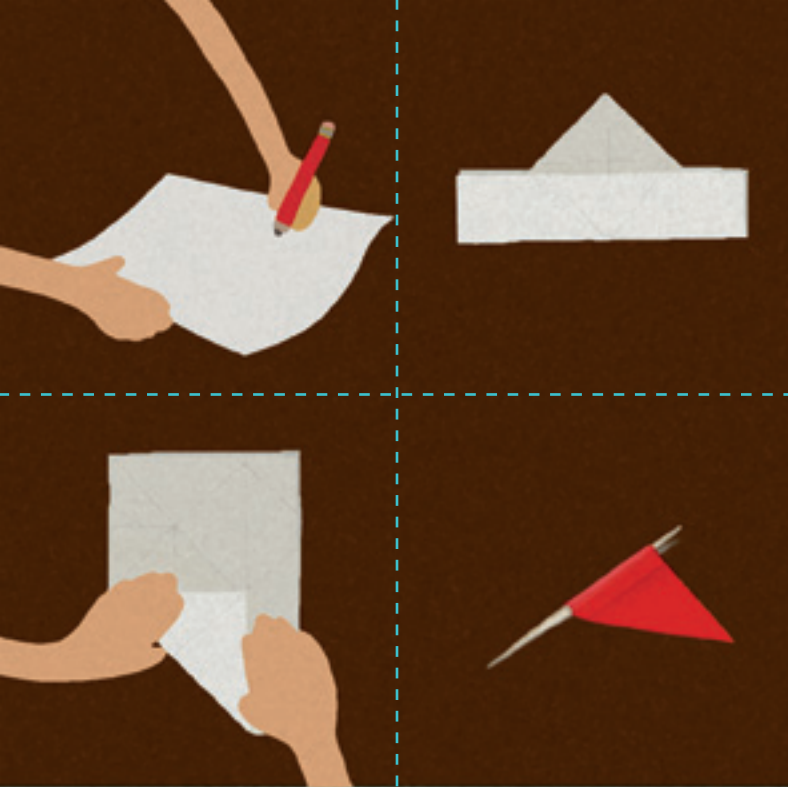
如果我们几个都可以做这么多，那一百个人、一千个人、  
还有更多更多的人在一起就更有力量啦！











改变，从你开始……





……还有我。



“看哪，  
那儿有一条船！”





## 词汇表

全球变暖	全球变暖是指地球大气的平均气温升高。
燃料	燃烧时能产生能量的可燃物质。
化石燃料	化石燃料来源于几百万年前的生物和植物。这些动植物的残骸（骨头和壳等）长年累月深埋在地球表面，从而转化为含碳丰富的燃料，例如煤炭，石油，天然气等等，燃烧时可以产生能量。
碳	碳是一种广泛存在的元素，它的存在形式是多种多样的，如透明的钻石、黑色不透明的石墨等。
二氧化碳	二氧化碳由两个氧原子与一个碳原子组成。植物需要空气中的二氧化碳来制造它们自己的食物。二氧化碳是一种气体，它也能凝固成固体，俗称“干冰”。
煤	煤是一种化石燃料。它是黑色或黑褐色的固体，能燃烧并产生能量。目前，煤是用来发电的最广泛的自然资源。
飓风	飓风是在温暖的海洋上形成的热带气旋。它能带来强风，暴雨和巨大的海浪。
热浪	热浪是天气在连续几天、几周甚至几个月持续炎热的情况下形成的，而且这种炎热天气在这个地区并不常见。
干旱	干旱产生的地区通常干燥缺水，这是由于当地几个月或几年没下雨而产生的气候现象。
电力	电力是能量的一种。它能从一个地方转移到另外一个地方。我们家里用的电通常来源于其他形式的能量，例如煤碳，核能和太阳能。

## 家长和教师指南

“地球怎么了？为什么春天来得这么早”一书的出版旨在加强少儿对全球变暖现象的认知，使他们在孩提时代就有意识从自我做起，改善全球环境。

希望您能与您的孩子/学生一同踏上这次学习之旅，进一步理解书中关于环境的一些基本概念。以下是一些后续活动的建议，希望能够帮助指导您的孩子或学生在阅读本书后继续学习和实践环保方面的知识。请尽情享受此次发现之旅的乐趣吧！

### 第一部分 了解地球以及它对我们人类的影响

- 编一个（关于未来的）小故事，讨论气候变化将如何影响身边人们的生活方式。
- 对一个气候非常不同的国家做一个案例研究。设想如果居住在那里的话，您需要做哪些调整去适应那里的气候。

### 第二部分 调查一下人类的行为会对地球产生什么样的影响？

- 想一想，您所在城市或乡村人们的哪些行为会加剧全球变暖？
- 回忆多年前您周围的气候环境是什么样的？鼓励孩子们从爸爸妈妈或爷爷奶奶口中了解过去几十年中气候所发生的变化。
- 试着在家里或学校做一个简单的‘能源检测’。首先，列出正在使用的所有家用电器，并根据耗电量的高低进行分类；然后，记下每种电器每天的使用时间。帮助您的孩子或学生思考通过什么途径优化或减少这些电器的使用以节约能源。
- 想一想身边的日用品都是怎样生产出来的，需要哪些原材料？例如：纸的产生需要砍伐大量树木，并在工厂加工过程中消耗很多能源。
- 跟随垃圾处理的路线，讨论废弃物资的问题。看看日常生活中所产生的垃圾去向何处。这些垃圾对我们的环境会产生什么影响？



### 第三部分 为什么全球变暖成了我们头疼的问题？

- 探索水循环的基本原理，可以帮助孩子们更好地了解暴风雨和干旱给我们生活带来的影响。向孩子们介绍水的三种状态【固态（冰块）、液态和气态（蒸汽）】，并解释蒸发和冷凝的概念。
- 想一想全球变暖对地球其他地区的影响。如果北极的冰盖全都融化了，会影响到你所在的国家吗？

### 第四部分 怎样通过实际行动保护我们的地球？

- 去一趟超市或商场做个小调查，找找哪些商品更环保？为什么？有多少商品使用了过多的塑料或纸盒包装，而打开后这些包装就被丢弃了。
- 组织一次生动的讨论会，让孩子们各抒己见，讨论一下如何在家里，在学校，在所住社区从小事做起来减缓身边的气候变暖。让他们尽情发挥创意和想象力。也许他们的想法和做法会让您惊喜哦！



从自我做起来帮助地球，是每个人的责任，这需要很多改变，很多努力，有时候还需要做出些牺牲。孩子们需要您的鼓励从他们力所能及的一两件小事开始。让我们帮助他们一起努力，成为保护地球的小斗士。



“地球怎么了？”  
- 为什么春天来得这么早”  
一书是拜耳(中国)有限公司  
发起的气候计划的一部份



“地球怎么了？”  
- 为什么春天来得这么早”  
一书是拜耳(中国)有限公司  
发起的气候计划的一部份



改变  
从你我开始

改变  
从你我开始



春天过早地来到了贝贝、大宝和豆豆的身边。  
天气好象越来越反常了。

来吧，让我们一起加入他们三个人的神奇之旅，  
去看看**地球到底怎么了**。

旅行中我们可以找到全球变暖的成因和后果，  
想想应该怎么做才能更好地保护我们的地球。



寻找全球变暖的成因和后果，  
想想应该怎么做才能  
更好地保护我们的地球。

寻找全球变暖的成因和后果，  
想想应该怎么做才能  
更好地保护我们的地球。



拜耳

此书是拜耳(中国)有限公司发起的气候计划的一部份，  
旨在给地球未来的守护者们一些启迪。