



地球引力有多大



未来出版社

小牛頓學科學
叢書

地球引力有多大

主 编 绘
编 文 画

毛 咏 维 学 田
忠 谦 全 斌 宇

look 漫画驿站



未来出版社

小牛顿科学丛书

地球引力有多大

未来出版社出版发行

(西安北大街 131 号)

开本 787×1092 毫米

1999 年 10 月第 1 版

1/24

印数 10001—15000

陕西省新华书店经销

西安医科大学印刷厂印刷

印张 3.25

2000 年 6 月第 2 次印刷

ISBN 7-5417-1986-2/G·1223

定价:7.50 元

(总定价:30 元)

编者的话

300年前的牛顿，偶然看到苹果掉下来，他想“苹果怎么会往下掉，而不往天上飞呢？”于是他不断地观察和做实验，终于发现了“万有引力”。

现在我们的生活丰富多彩，对这些多姿多彩的事，我们一定会产生一个又一个“什么？”“为什么？”“怎样？”一旦发生疑问之后，就应该去思考，反问自己，像牛顿那样又观察又做实验，想办法找到正确的答案，经常这样，就能丰富我们的知识，拓展我们的视野。

本书通过“你知道吗？”“我能看到的”栏目设计，来满足小朋友旺盛的求知欲，然后通过“我也会做”，设计一个小实验，引导小朋友亲手做，再用“猜一猜想一想”留给小朋友独立思考的空间，最后“给爸爸妈妈的话”概括基本的科学原理，让年轻的父母亲更好地指导孩子学科学。

这套书共有四册：地球引力有多大、磁极娃娃辨方向、蜻蜓点水有奥秘、风啊风啊怎么来，分别给5~8岁的小朋友阅读。愿小朋友们在不断的学习中成为小小科学家。

目 录

一、天上云儿像什么	(1)
二、五颜六色七彩虹	(7)
三、狂风暴雨台风来	(11)
四、深深海洋水蓝蓝	(16)
五、热水藏在魔瓶内	(21)
六、溶解水中找不见	(28)
七、地球引力真大呀	(33)
八、温度高低我知道	(38)
九、神奇磁铁吸吸吸	(42)
十、灯亮灯灭靠开关	(49)
十一、保护你的牙宝宝	(53)
十二、小小苍蝇危害大	(58)
十三、一条鲸鱼一座山	(63)
十四、树的年龄我知道	(71)

一、天上云儿像什么

你知道吗?



为什么天上会有云?

海洋、河流或地面上的水，经太阳照射后会蒸发成水蒸气，水蒸气上升遇冷会凝结成小水滴或小冰屑。许多小水滴和小冰屑聚集在一起，就成了云。



我能看到的



像波浪一样的云



羽毛状的云



棉絮般的云

厚薄不一样的云

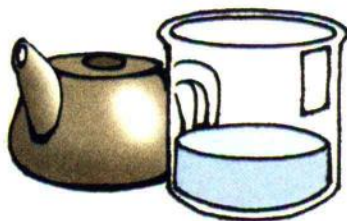


还有飞机飞过后留下的飞机云呢!

在瓶子里造云



①把冰块放入金属盘。



②把热水灌入广口瓶。

瓶里有白
色的云。



③把金属盘盖
在广口瓶上。



④关上灯，用手电筒照亮瓶子看看。



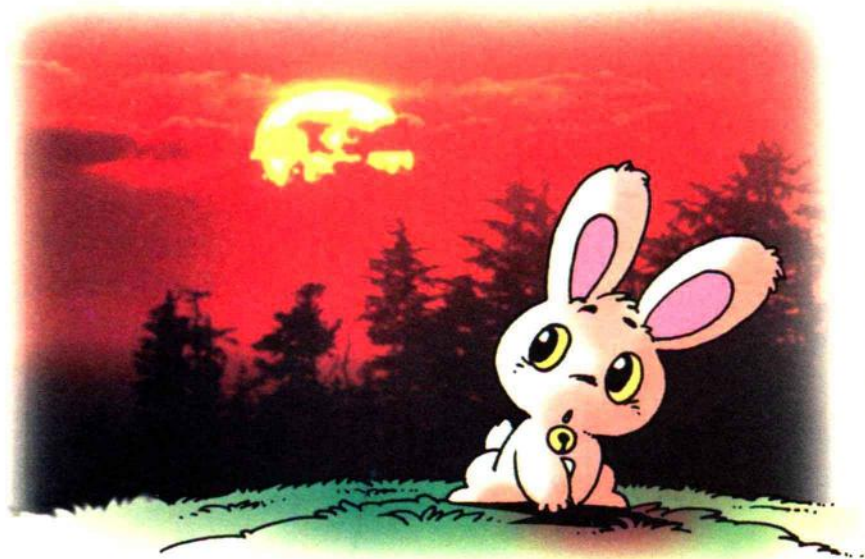
为什么会有不同
颜色的云？



太阳照在薄薄的云
上，云就变白色。



太阳照在
厚厚的云上，
只能透过很少
的光，云就变
灰色。



太阳落
山，阳光从
下往上照在
云上，云就
变红色。

给爸爸妈妈的话

孩子的心灵充满无边的好奇与幻想，观看天上变化多端的云，正好提供孩子一个充分发挥想像力的机会。好天气时，家长不妨和孩子到公园，抬头观赏美丽的云彩。

太阳光照在很厚很厚的云上，无法透过光线，云就变黑色。



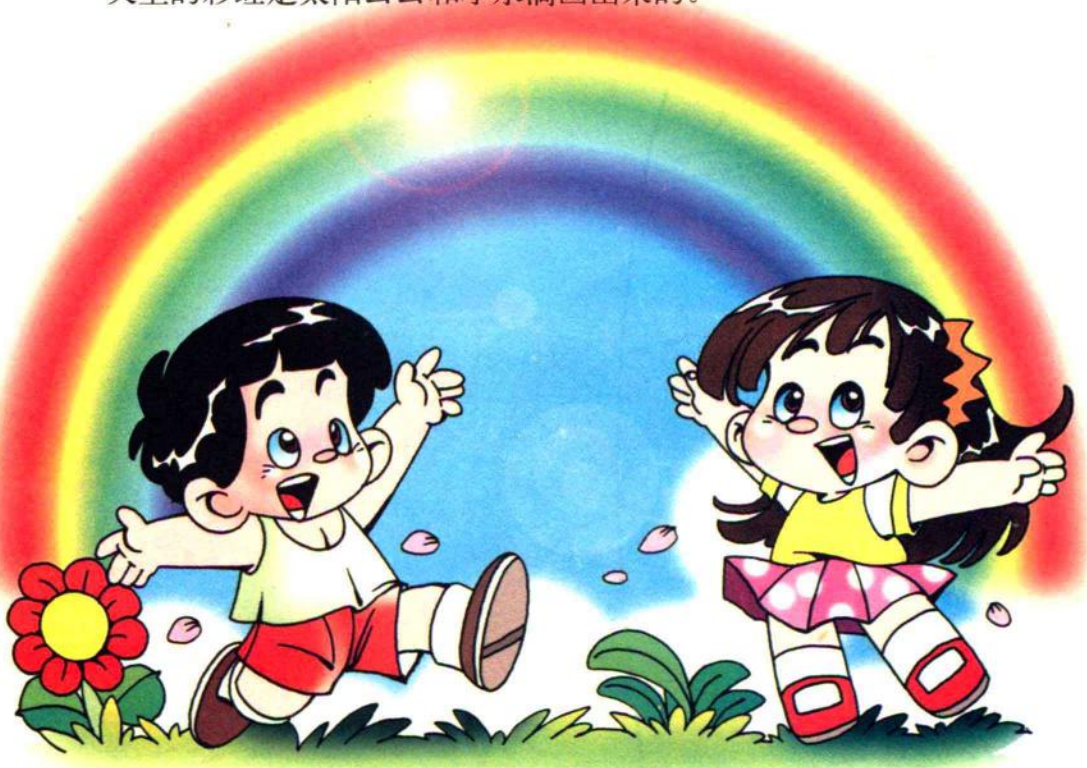
二、五颜六色七彩虹



彩虹有几种颜色？

彩虹共有七种颜色，分别是红橙黄绿青蓝紫。阳光看起来像是没有颜色的，但是当阳光透过水滴时就会被分解成红橙黄绿等颜色。

天上的彩虹是太阳公公和小水滴画出来的。





晴天喷水池旁能
见到彩虹。



雨后初晴的天空出现一道彩虹。



在瀑布前，飞溅的水
珠透过阳光的照射，也能
见到彩虹。



吹出的肥皂泡中
也可以看到彩虹。



夏天，人背对太阳浇水，你也可以
从水珠中看到小彩虹。

猜一猜想一想



为什么水滴能分解出阳光的七种颜色？

水滴是一种天然的棱镜，阳光透过水滴时，由于折射和反射，光被分解成七色光。

给爸爸妈妈的话



彩虹可以预报天气的变化。彩虹总是出现在太阳对面的天空里，早上西方有虹，表示要下雨；傍晚东方有虹，表示天晴。



三、狂风暴雨台风来



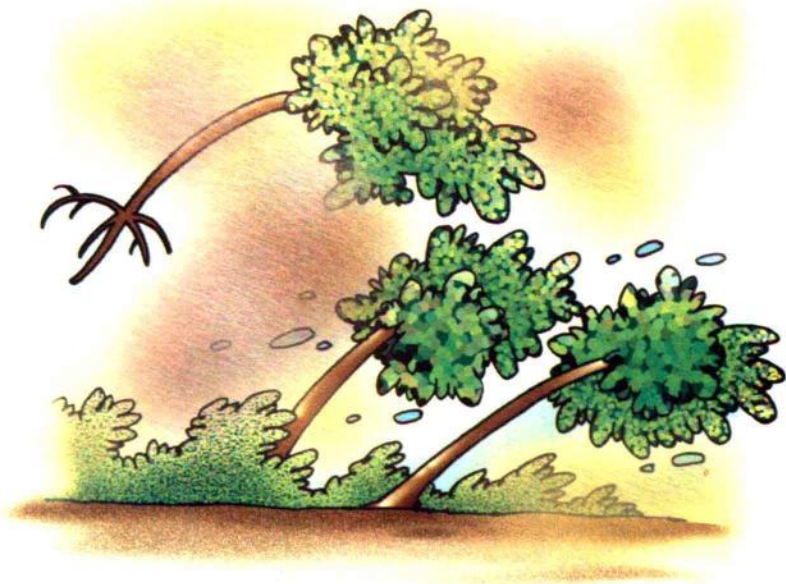
台风是
怎样形成
的?

每年7—
9月,太平洋
西部洋面积
聚起来的热
湿空气大规
模上升时,周
围的空气趁
势向中心流
动。空气像陀
螺一样旋转
起来,形成一
个大旋涡。台
风逐渐形成
了。



台风登陆后造成
灾害。

台风刮
倒了大树和
电线杆。



台风
掀起的巨
浪冲垮了
码头。