

北京市科协科普创作出版资金资助

宝宝的第一架纸飞机

汤晓蕾 著
刘屹 画

最适合和爸爸一起
亲子共读的绘本



北京航空航天大学出版社
BEIHANG UNIVERSITY PRESS

可以听的神话故事
可以看的AR书



序号	1	2	3	4	5	6
日期	2017-12-31					
时间	10:00 A.M.					
纸飞机代号	Pa-pering					
调整内容	调整小翼弧度					
留空时间	增加					
	1s					
飞行距离	增加					
	0.3m					
结论	调整小翼弧度有助于提升留空时间、飞行距离					

图书在版编目 (CIP) 数据

宝宝的第一架纸飞机 / 汤晓蕾, 刘屹编著. -- 北京: 北京航空航天大学出版社, 2017.6
ISBN 978-7-5124-2454-8

I. ①宝… II. ①汤… ②刘… III. ①飞机—少儿读物 IV. ①V271-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第140269号

宝宝的第一架纸飞机

策划 航空知识杂志社 责任编辑 武瑾媛
美术助理 杜 杜 装帧设计 北京欣怡文化有限公司
AR技术开发 徐大军 王海虎

*

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路37号(邮编100191) <http://www.buaapress.com.cn>

发行部电话: (010) 82317024 邮购电话: (010) 82316936 传真: (010) 82328026

艺堂印刷(天津)有限公司印装 各地书店经销

*

开本: 1/24开 印张: 1 字数: 15千字

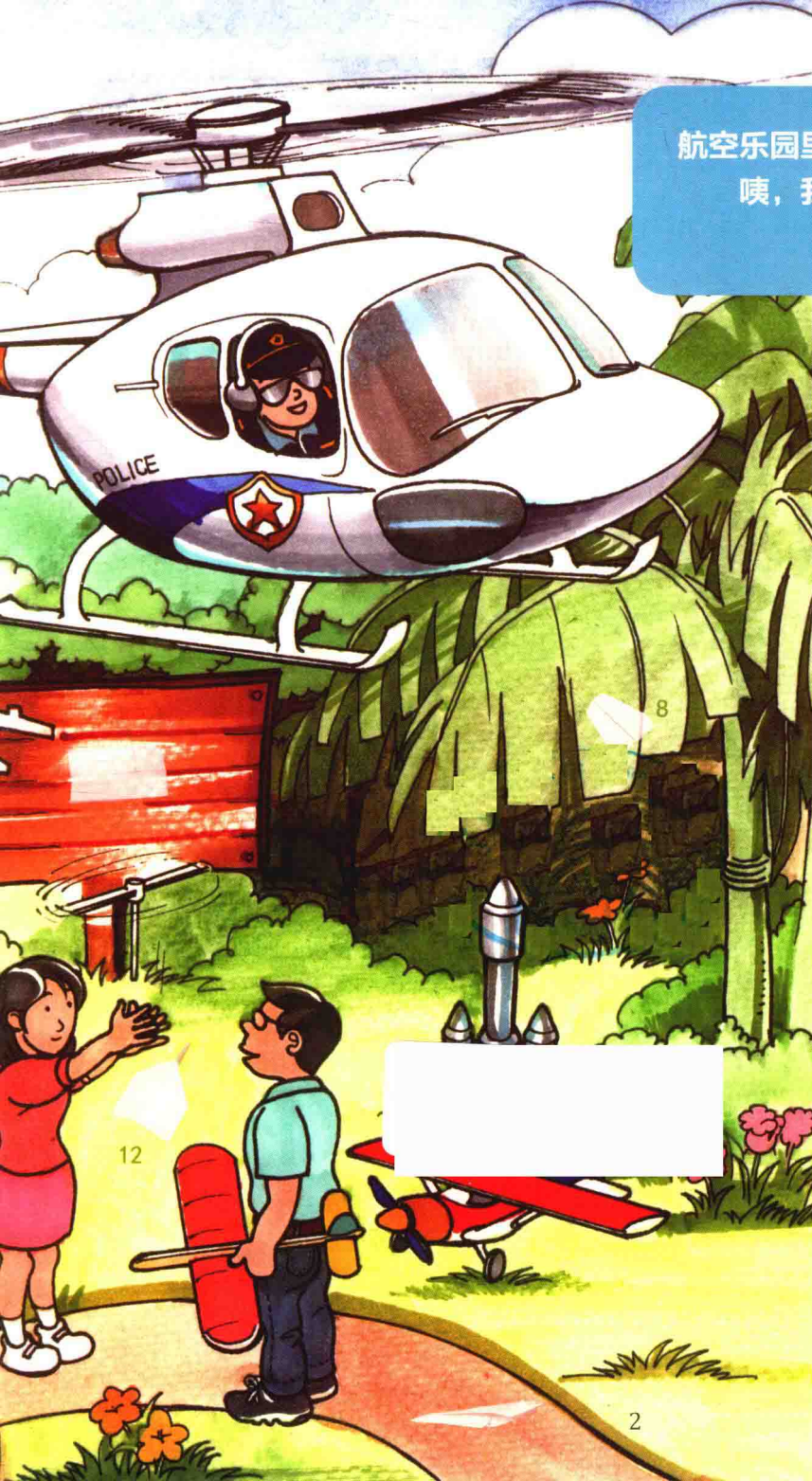
2017年7月第1版 2017年7月第1次印刷

ISBN 978-7-5124-2454-8 定价: 58.00元

若本书有倒页、脱页、缺页等印装质量问题, 请与本社发行部联系调换。联系电话: 010-82317024

公园里





航空乐园里有什么飞行器，你认识几个？

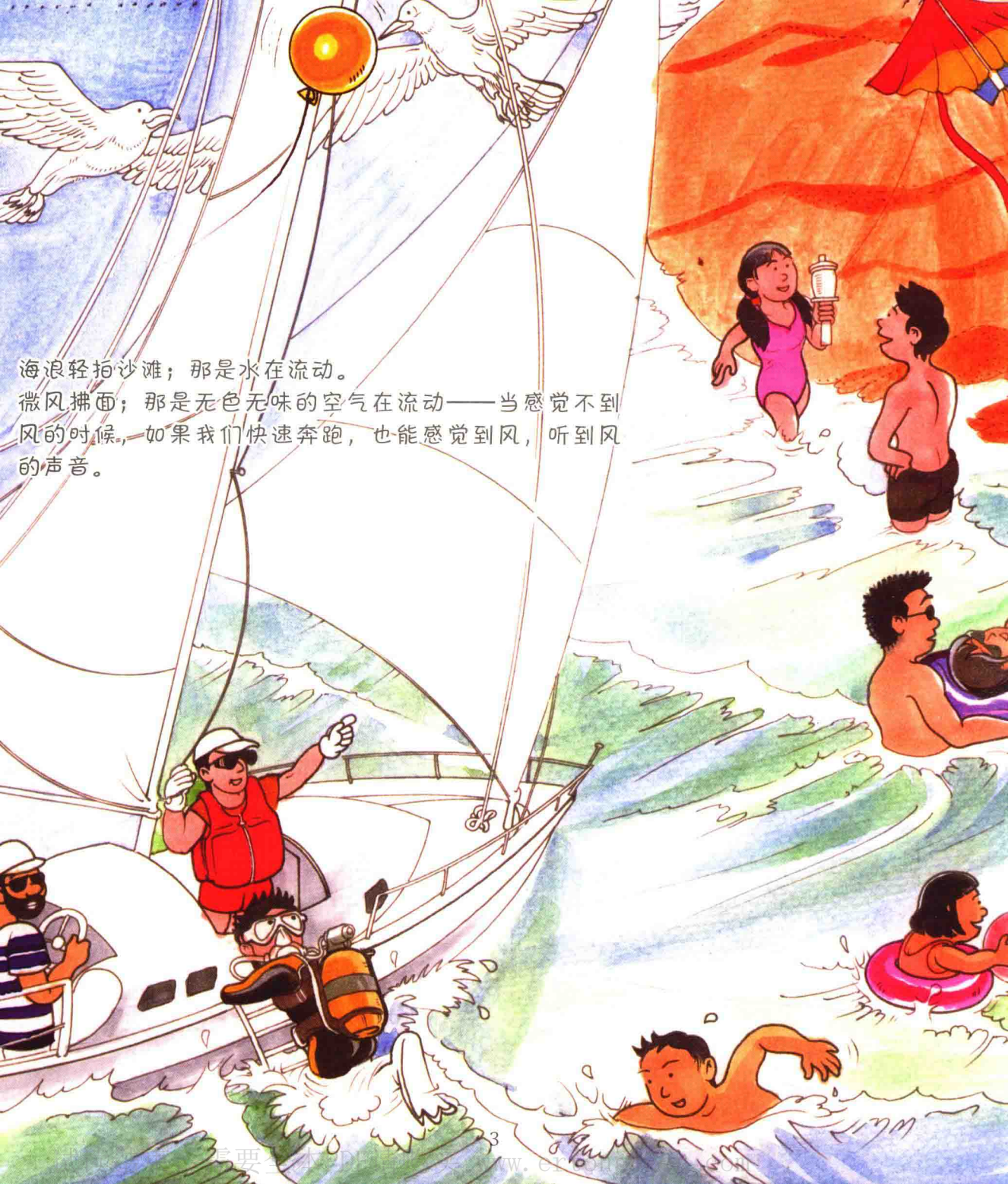
咦，我好像发现了什么奇怪的东西，

快用手机扫扫看吧！

打开 iSpy APP, 扫描每一架你发现的纸飞机，他们就自动现身啦！

通过纸飞机旁边的数字，你可以知道纸飞机的名字！

1. 空中之王
2. 超级飞镖
3. 展翼者
4. 巨铲
5. 希尔克
6. 复仇者
7. 滑翔机
8. 三翼式
9. 黄貂鱼
10. 自由号
11. 长跑冠军
12. 苏珊
13. 复杂滑翔机



海浪轻拍沙滩；那是水在流动。

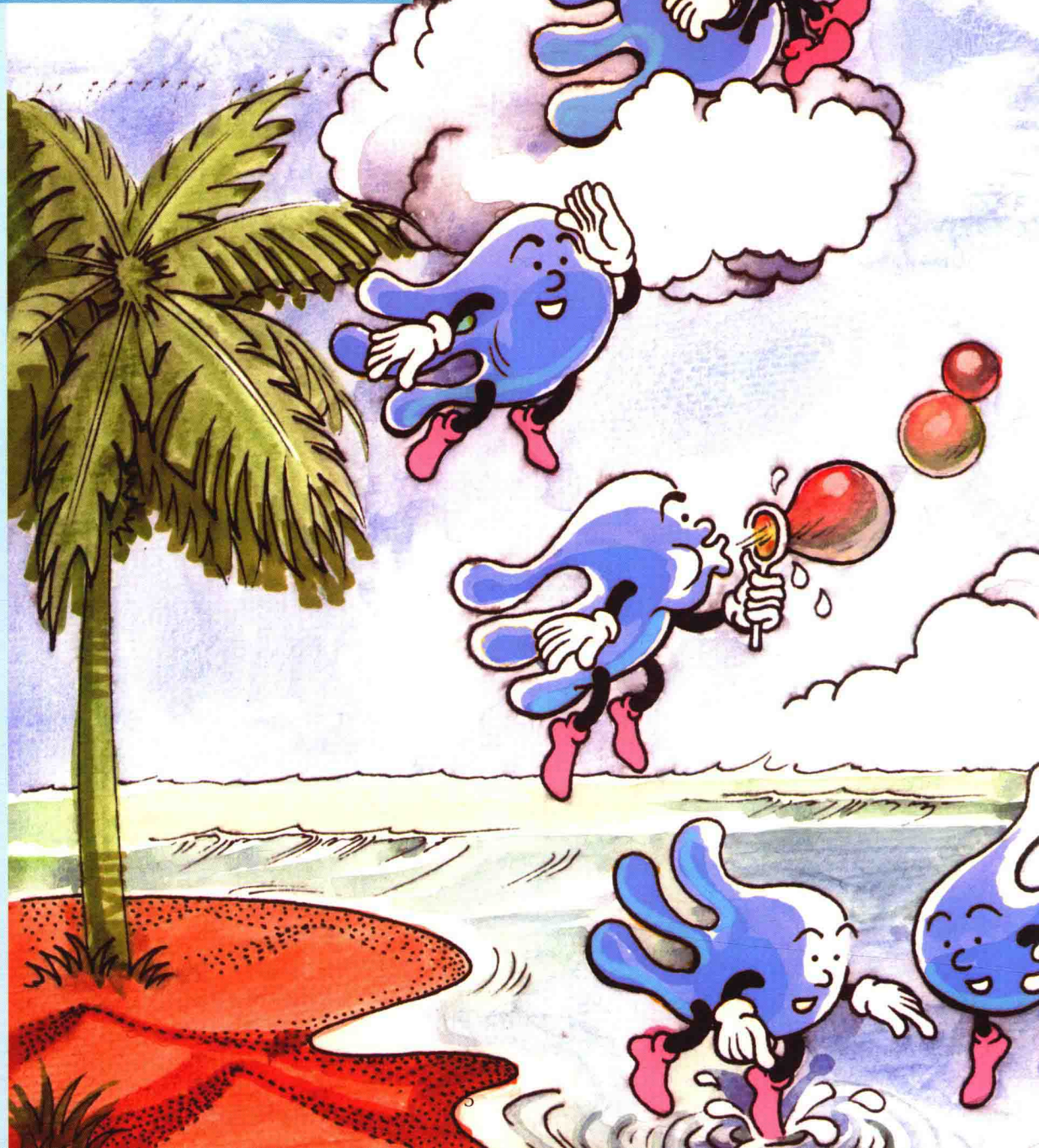
微风拂面；那是无色无味的空气在流动——当感觉不到风的时候，如果我们快速奔跑，也能感觉到风，听到风的声音。

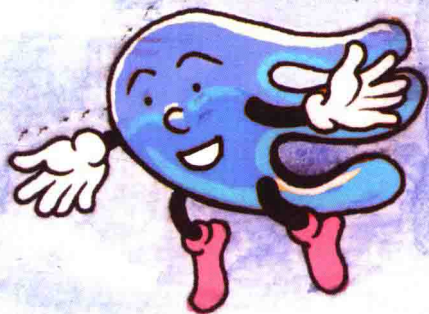
流动



提问：什么东西快要掉下来了？为什么？

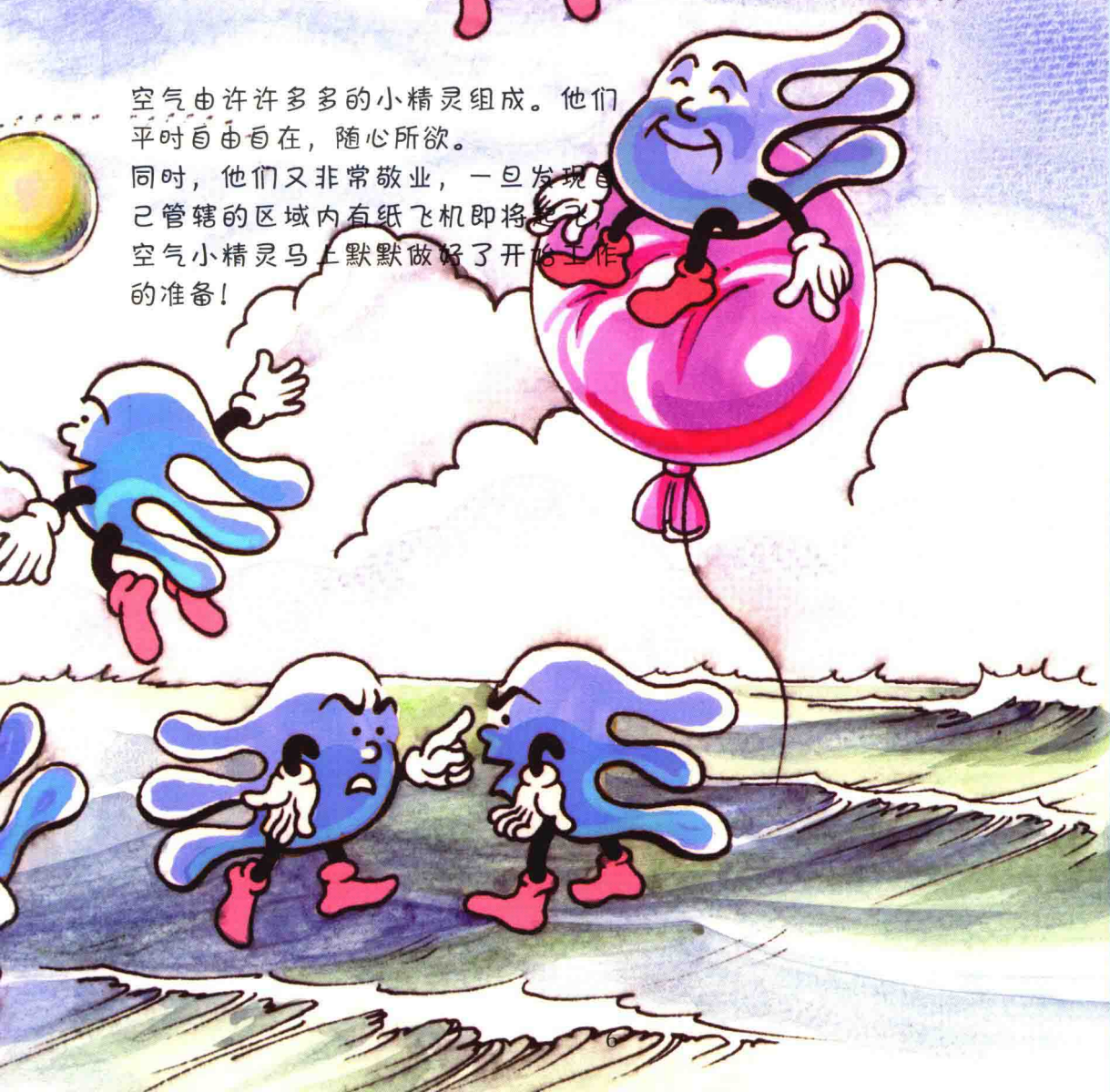
空气小精灵的日常





空气由许许多多的小精灵组成。他们平时自由自在，随心所欲。

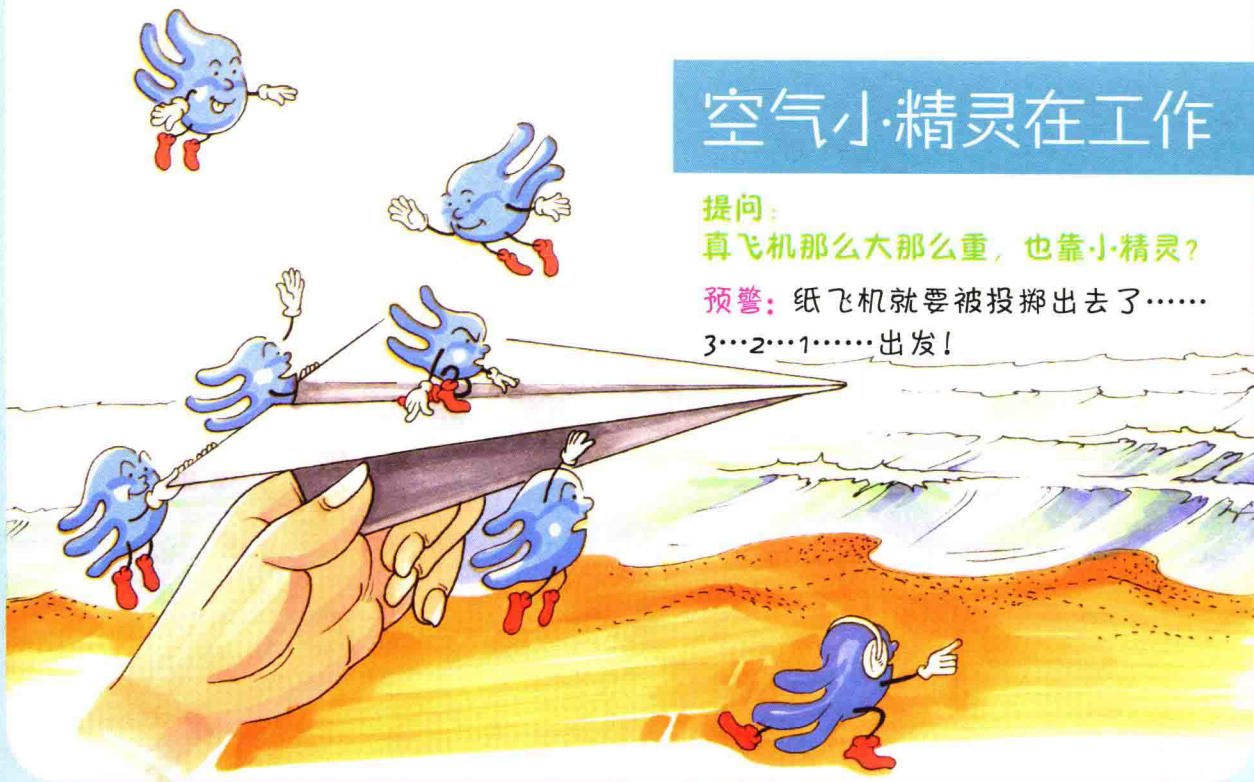
同时，他们又非常敬业，一旦发现自己管辖的区域内有纸飞机即将起飞，空气小精灵马上默默做好了开始工作的准备！



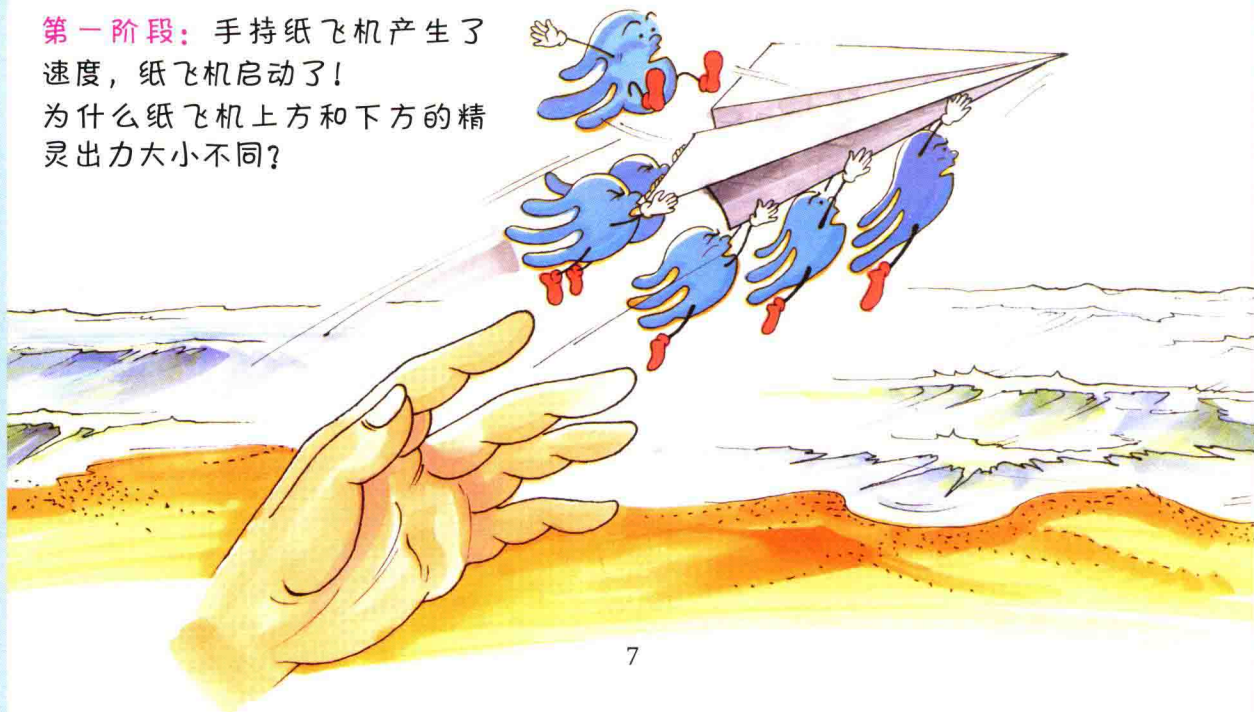
空气小精灵在工作

提问：
真飞机那么大那么重，也靠小精灵？

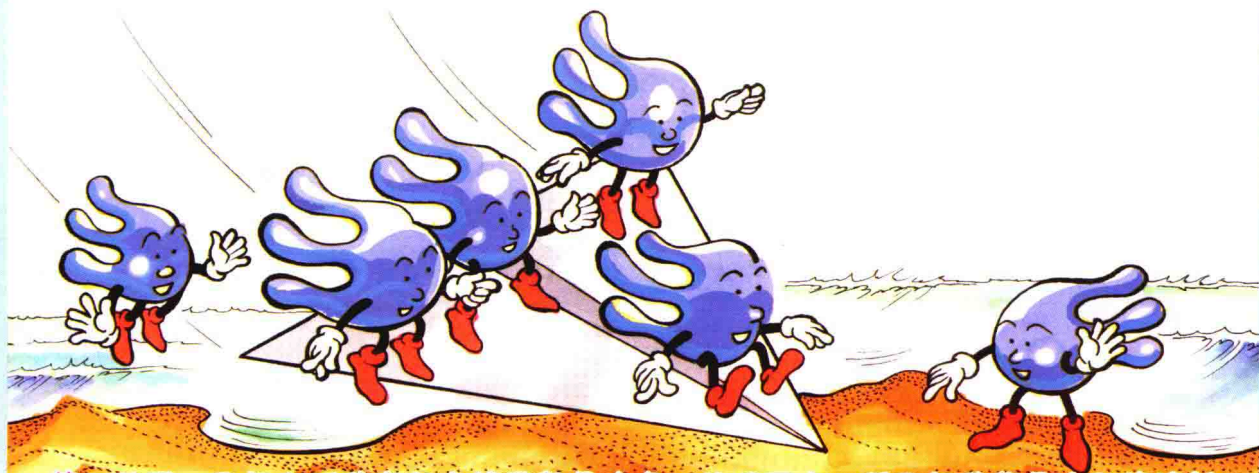
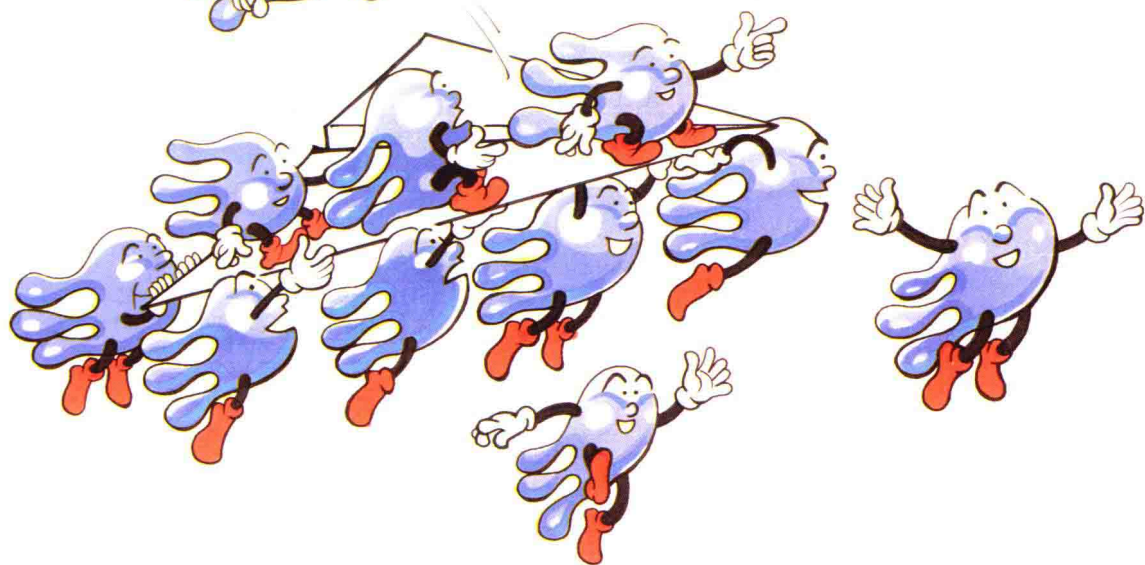
预警：纸飞机就要被投掷出去了……
3…2…1……出发！



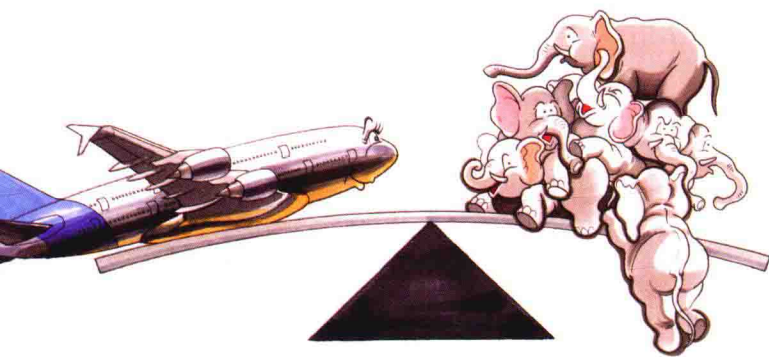
第一阶段：手持纸飞机产生了速度，纸飞机启动了！
为什么纸飞机上方和下方的精灵出力大小不同？



第二阶段：请注意，请注意，纸飞机即将进入了第二飞行阶段！风好大，纸飞机慢慢低下了骄傲的头，进入平飞阶段。



第三阶段：飞机上下的空气小精灵数量众多，状况百出，纸飞机的能量也即将消耗殆尽，它咬紧牙关，努力保持潇洒的飞行姿态，直到稳稳着陆，又在地上缓缓的滑行了一小段距离，旅程宣告结束，精灵们也自由散去。



真飞机有多重？

以空中客车 A380 为例，载满乘客时可达 560 吨，相当于 80 头体型最大的非洲公象的重量。



陆地上，奔跑速度最快的是猎豹。



猎豹和真飞机赛跑。

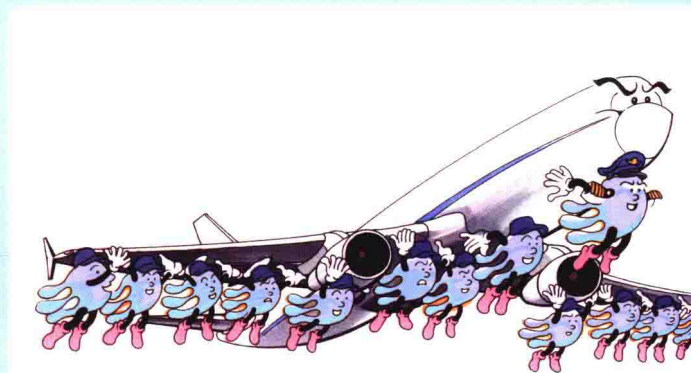
真飞机有多快？

陆地上最快的猎豹，时速可达每小时 120 公里，而 A380 的起飞速度竟然可达每小时 300 公里

真飞机呢



真飞机有非常厉害的发动机，可以让飞机拥有巨大的飞行速度，再加之帅气的气动外形，空气小精灵托举的力量——也就是他们工作时候的升力，也相应增大，因此可以稳稳的托起庞大的机身。



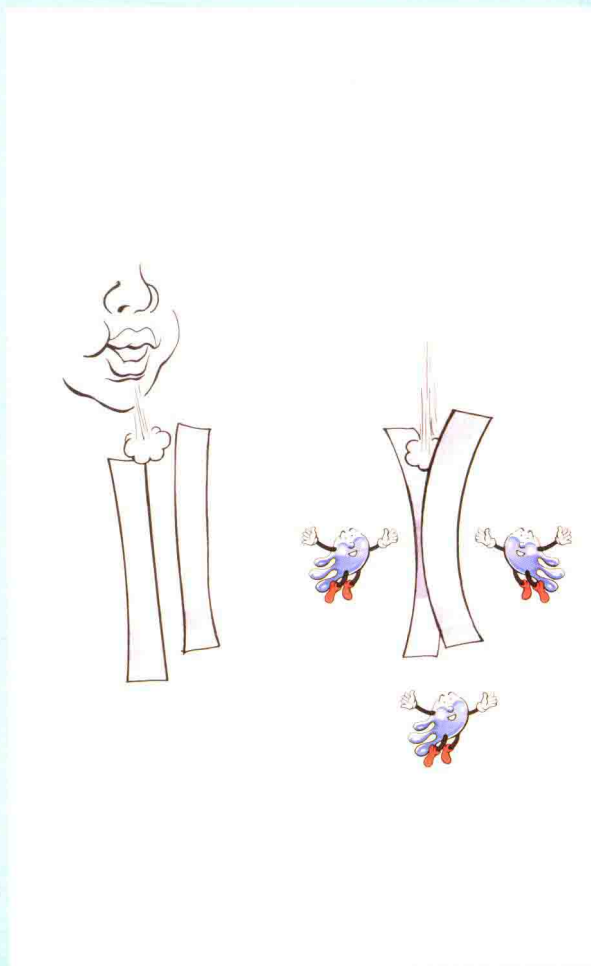


猴子在干吗？跳彩带舞！软软的彩带幻化出各种美丽的图案，有圆圈，有波浪……



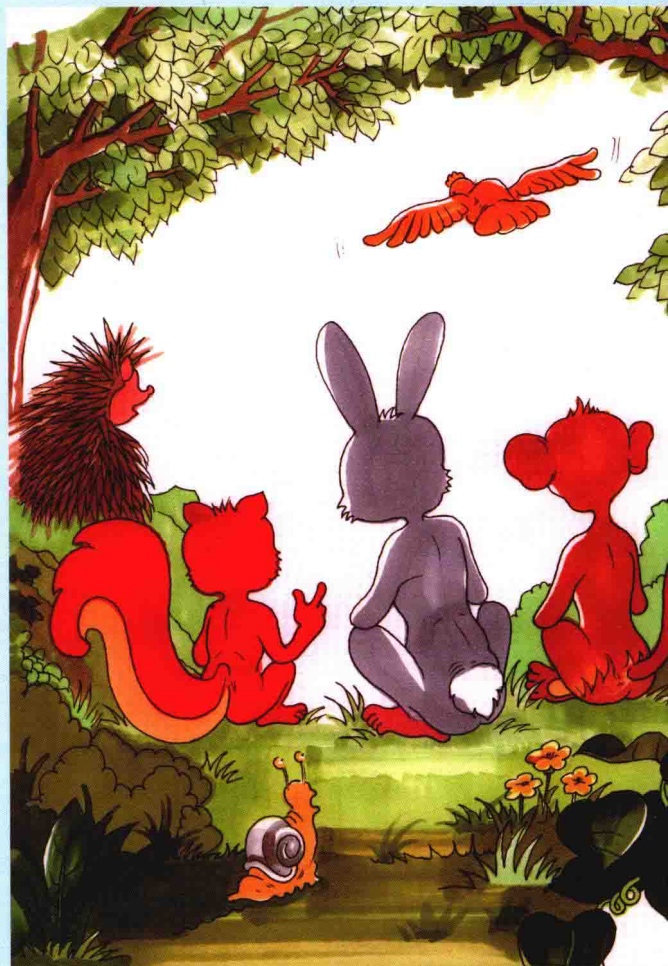
哟，小丑先生吹了一口气，原本垂在手上的纸条竟然抖动了一下，反而往上飘，真是太神奇了！

一些有趣的事



像图上那样，把两张纸条竖直放置并间隔2根手指那么宽，用力从纸条中间朝下吹一口气——纸条果然拥抱到了一起吧！谢谢空气小精灵的配合！

小朋友们，这又是为什么呢？



诶，小动物们围在一起，它们发现了什么？原来是发现了一架纸飞机掉落在了草丛里。

提问：都有什么动物呀？你们能认出来几个？

博学的猫头鹰



小动物们研究了一会儿纸飞机，忽然想到了什么，于是用土电话问树上的猫头鹰老师：

- 飞机翅膀为什么和您的不一样？
- 飞机的翅膀叫做机翼，是人类科学家经过无数次风洞试验，根据结果设计出来的，认为这样的机翼比较合理。
- 什么是风洞？
- 这个嘛……就是一个有风吹出来的山洞吧？

提问：土电话是什么？
答案见第 19、20 页。

想象中的风洞

在猫头鹰老师的想象中，风洞是这样的：

在丛林的深处，有一个神秘的山洞。

山洞里有风吹出来，于是人们发现了这个洞，利用它做试验，最终让飞机从“能飞”变成“飞的越来越好”。

猫头鹰老师的想象对吗？快用手机扫一扫看，揭晓答案吧！



其实和建造飞机相关的风洞，是一种空气动力试验的工具。世界上公认的第一个风洞是英国人韦纳姆 (FRANCIS HERBERT WENHAM) 于 1869 ~ 1871 年建成的。

试验风洞是科学家脑洞大开的伟大发明之一，用来模拟飞行器飞行时周围气体的流动情况，通过一次又一次枯燥的重复试验，获得一组组满足不同需求的气动外形。

