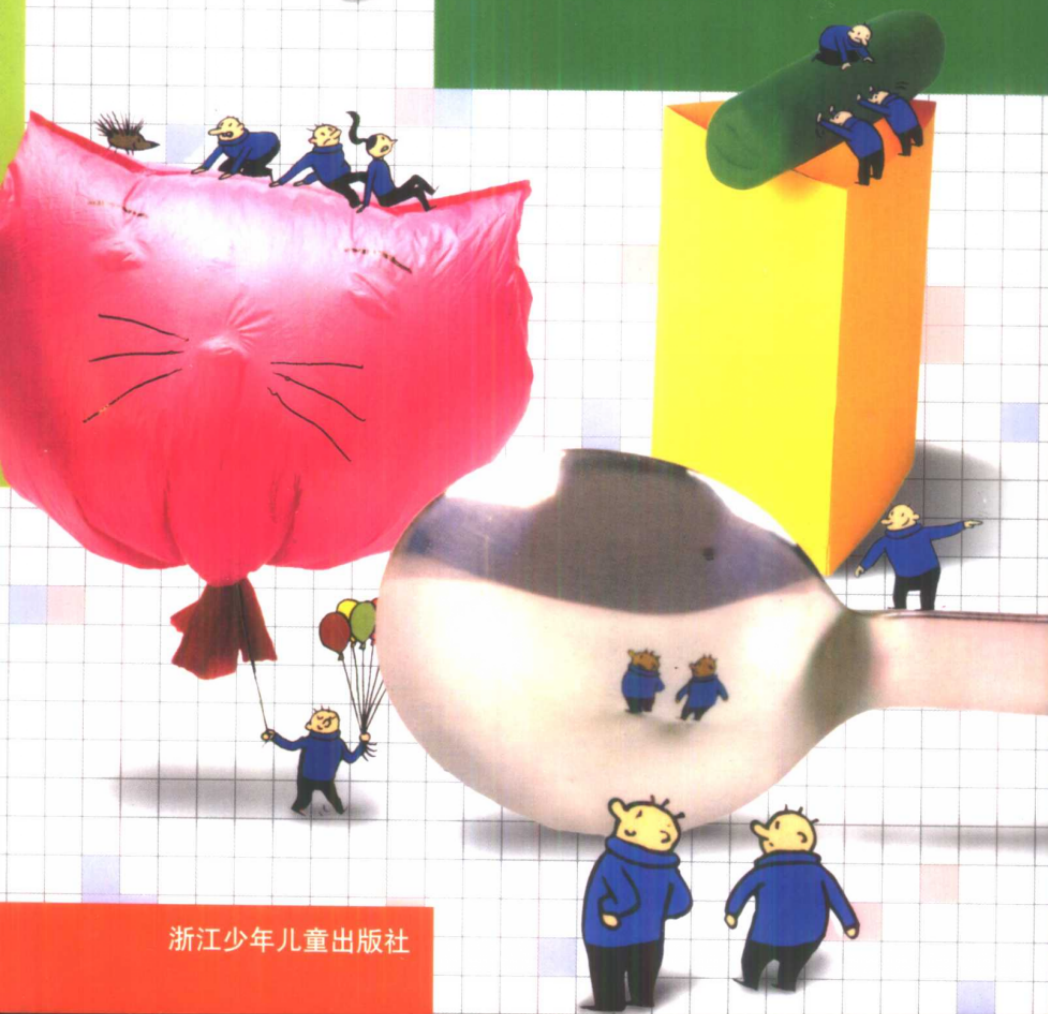


儿童探索百科

科学 开心乐园

ERTONG TANSUO BAIKE
KEXUE KAIKIN LEYUAN



浙江少年儿童出版社

浙江少年儿童出版社

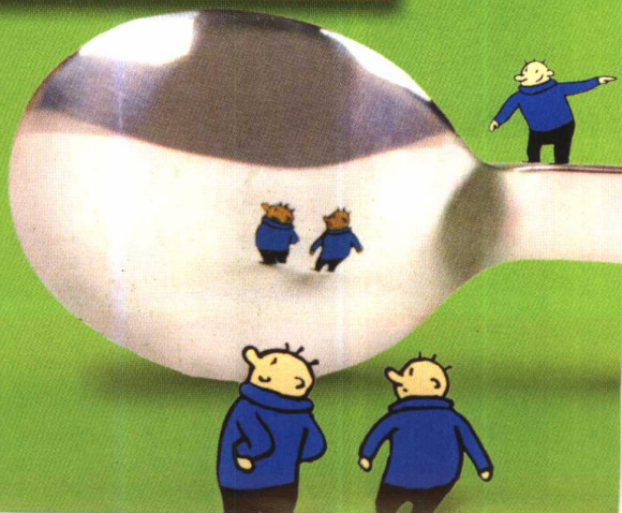


©by Bayard Presse S.A. France

刘文英 / 编译

儿童探索百科 科学 开心乐园

ERTONG TANSUO BAIKE
KEXUE KAIXIN LEYUAN



图字: 11 2001-06 号

图书在版编目(CIP)数据

科学开心乐园/刘文英编译. —杭州:浙江少年儿童出版社, 2001. 11
(儿童探索百科)
ISBN 7-5342-2509-4

I. 科… II. 刘… III. 科学知识-儿童读物
IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 072846 号

责任编辑/吴珩

封面设计/唐筠

责任出版/林百乐

电脑制作/杭州美虹电脑设计有限公司

©by Bayard Presse S. A. France

- 儿童探索百科
- 中文简体字版授予浙江少年儿童出版社出版发行
- 版权所有 翻印必究

儿童探索百科
科学开心乐园
刘文英 编译

浙江少年儿童出版社出版发行

(杭州体育场路 347 号)

杭新印务有限公司印刷 全国各地新华书店经销

开本 889×1194 1/32 印张 7 印数 1—10350

2001 年 11 月第 1 版 2001 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 7-5342-2509-4/G · 1342 定价: 23.00 元

目 录



1 水改变了一切

8 水的秘密

15 奇妙的水游戏

22 热量

29 空气的魔法

36 太阳的热量

43 光学小实验

50 错觉与假象

57 电与光

64 颜色的秘密

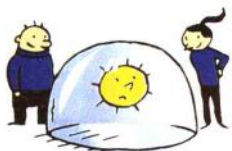
71 力的游戏

78 轮子

85 无形的动力

92 吹泡泡

99 平衡性玩具





106	.....	神奇的材料
113	.....	大力士
120	.....	空气游戏
127	.....	弹射的秘密
134	.....	太阳的影响
141	.....	测量
148	.....	冷
155	.....	美丽的彩饰
162	.....	厨房里的化学
169	.....	玩沙子
176	.....	月亮
183	.....	和声音一起游戏
190	.....	气象
197	.....	蚂蚁
203	.....	蜗牛
209	.....	蛔蛔
215	.....	蚯蚓

小档案

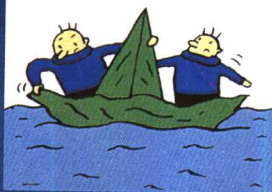
水改变了一切

水能使许多东西发生变化，
你相信吗？

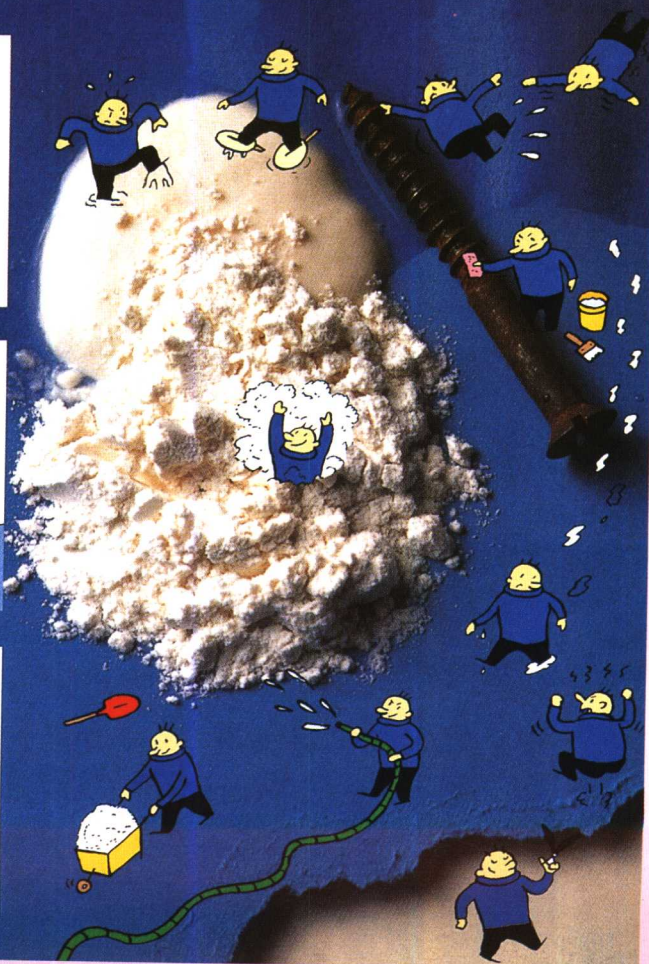
水使铁生锈



水使纸变软



水能改变面粉的形状



水使铁生锈

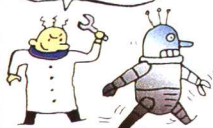
这辆汽车又破又旧，锈迹斑斑，是谁把它变成这般模样的？



轮胎马马虎虎还可以。

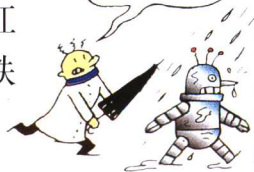
剩下的就是一堆废铁喽！

我的机器人天不怕，地不怕。



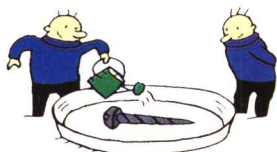
当铁制品的表层沾上水时，铁和水会起变化，产生一种红色的粉末：铁锈。铁锈会损坏铁制品，使它无法使用。

就怕下雨淋湿它！



生锈实验

材料:铁制品、水。



看来铁并不是坚不可摧的。

这块铁不见得有多么坚固!

是吗?



1 将铁制品放进盘中,再洒上一些水。

2 每天洒一次水,6天以后,铁制品上出现了铁锈。

你看见我的车钥匙了吗?

没看见。

幸亏剪刀生了锈,要不然会剪伤我的。

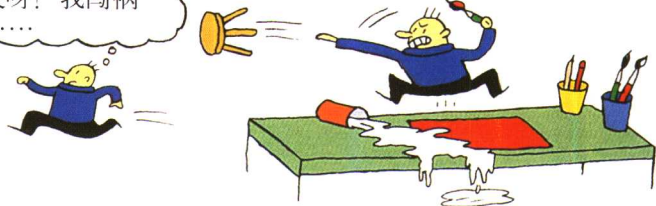
如果在铁制品表面涂上油漆,可以防止铁生锈。



水使纸变软

你知道为什么纸受潮后会变软吗？

哎呀！我闯祸啦……



当水遇到纸时，马上会进入纸的内部。纸张充满了水，就像一块吸足水的海绵。这时纸变得非常软，很容易变形。纸晾干后，虽然水分消失了，但纸却缩紧、发硬，无法恢复到原来的形状。

抱歉，用这个做实验不合适。



做纸塑

材料：模具、纸、湿海绵、电吹风。



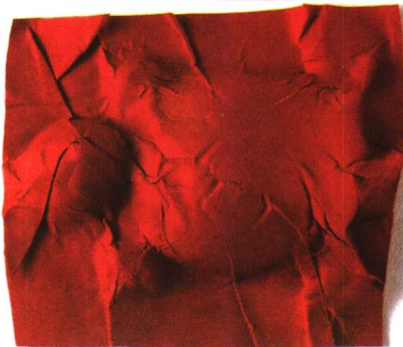
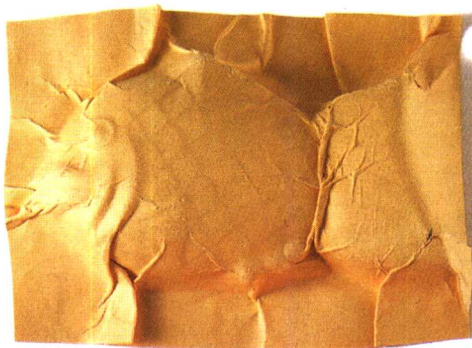
1 将纸在水中泡软。



2 摊在模具上用海绵轻轻压紧。



3 用电吹风将纸吹干，纸塑就做成了。



化成纸浆
做画框啦!

真的?



水能改变面粉的形状

面粉是一种有趣的粉末，加上水搅拌，可以做成
糰糊，再经过烘烤，就可以做成面包和蛋糕。

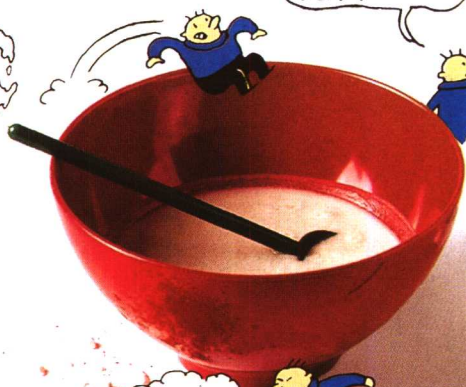


当面粉还是粉末状时，是一粒
粒干燥的、相互分离的微小颗粒。和
水混合后，小颗粒们你贴着我，我沾
着你，变成了一块粘糊糊的面团。

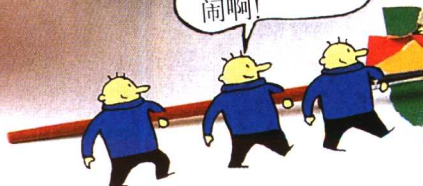


出什么事
儿了？

救命啊，
有妖怪！



前面好热
闹啊！



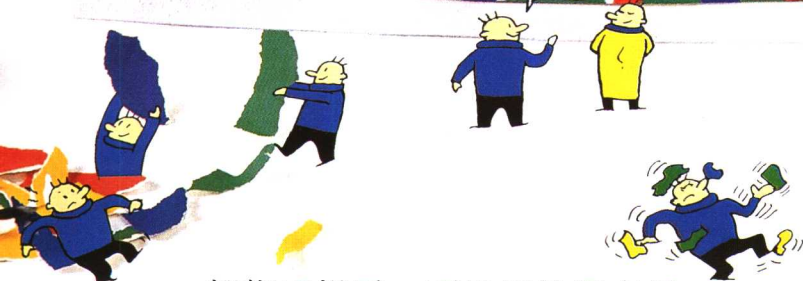
做糰糊

材料：小半杯面粉、一杯水、碗、小勺、小刷子。



1 在碗里倒入面粉，加水搅匀。

2 糰糊做好了，现在该做粘贴了！



糰糊干燥后，面粉颗粒留在纸上，纸就被牢牢地粘住。

小档案

水的秘密

水是一种非常神奇的物质，让我们通过下面3个小实验，使你进入神奇的水世界。



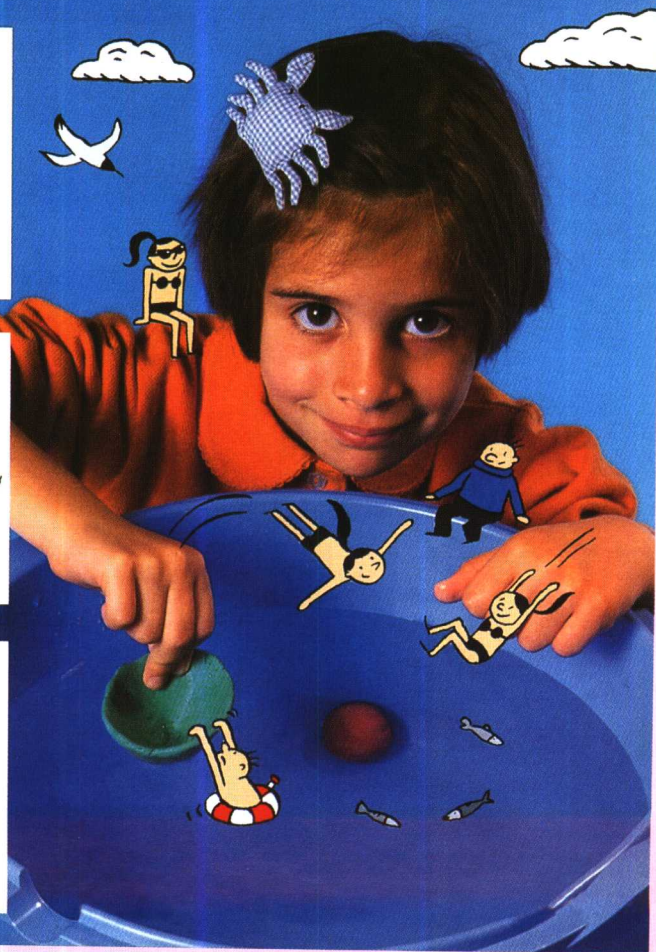
水需要位置



水有“力气”

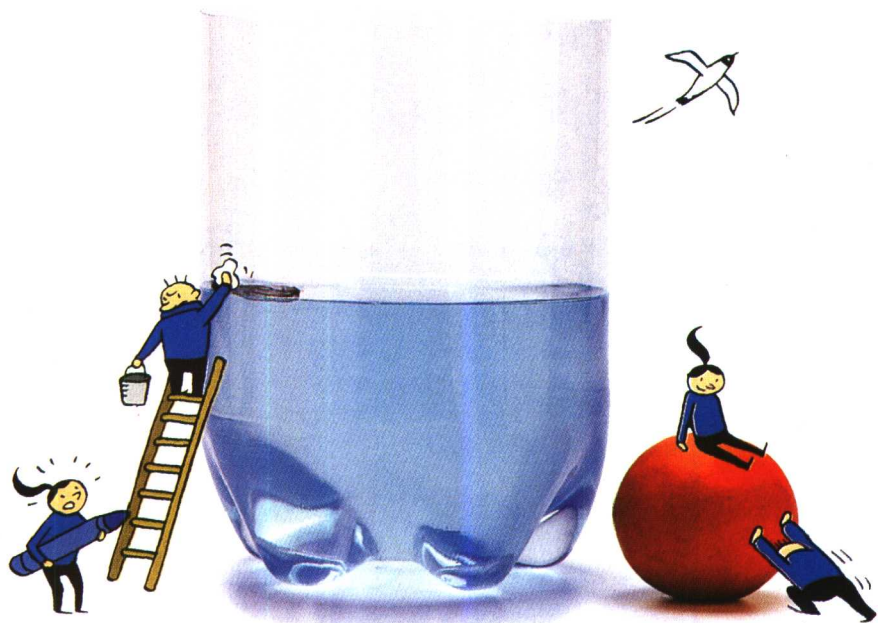


水的漂浮作用

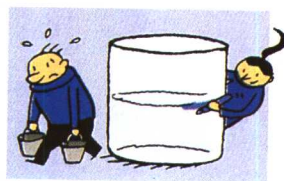


水需要位置

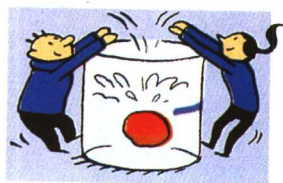
你在洗澡时有没有发现这样一个现象：进入浴缸时，浴缸的水会满起，出浴缸时，水位又降下去。这是为什么呢？



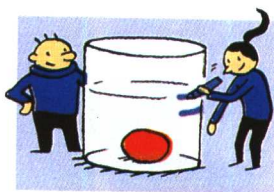
材料：截去瓶口的塑料瓶、记号笔、橡皮泥。



1 瓶中盛水，用记号笔在水面处做上记号。



2 将橡皮泥放入水中。



3 用记号笔再在水面处做上记号。通过这个实验，你发现了什么？

橡皮泥放入水中后，水位升高，为什么呢？



橡皮泥进入水中，会把水推开以争得一席之地。水被挤得无路可走，只好在瓶里上升。发生在浴缸里的场景，就是同一个道理。

水有“力气”

有些东西总是浮在水面上，你知道这是为什么吗？

材料：截去瓶口的大塑料瓶、小塑料瓶。



1 大塑料瓶里盛上水。



2 将空的小塑料瓶投入水中。



小塑料瓶浮在水面上。这时，如果将小塑料瓶用力按入水中，会出现怎样的情况呢？

将小塑料瓶按入水中后，你会感受到水的抵抗：拼命地把瓶子往上顶。这种力量来自何处？



小瓶子进入水中，它迫使瓶中水位升高。当小瓶子被松开时，水位下降，水又回到原来的位置，同时将小瓶子顶起。由此可见，被挤压的水会产生很大的力量。那么如果在小瓶子里装上水，又会出现什么情况呢？请你不妨也试一试。