

徐氏基金會科學圖書編譯委員會

科學圖書大庫

監修人 徐銘信 科學圖書編譯委員會主任委員
編輯人 林碧銓 科學圖書編譯委員會編譯委員

版權所有

不許翻印

中華民國六十四年十二月三十日初版

兒童科學叢書

科學的奇蹟

基本定價 1.80

譯者 鄧益常 國立臺灣大學機械系
校閱・主編 劉拓博士 前國立編譯館館長

(63)局版臺業字第0116號

出版者 臺北市徐氏基金會 臺北市郵政信箱53-2號 電話 7813686號
發行者 臺北市徐氏基金會 郵政劃撥賬戶第15795號
承印者 大源照相製版有限公司 台北市興華街24號 電話：3611986號

兒童科學叢書目錄

第一輯	第二輯	第三輯	第四輯	第五輯
太陽 陽光照射的海洋 月亮好像在變 假如你在月亮上 空氣總是環繞著你 氧氣使你活著 雪正下著 為什麼有白天和夜晚 在夜間 北斗七星	地球的形成 化石紀年 石頭奇觀 海底世界 清清的小溪 溪水從那裏來 冰 山 冰 河 東西南北 火箭和人造衛星	奇妙的重力 重量和失重狀態 重量和平衡 浮和沈 閃電和打雷 奇妙的雨和雹 聲音是怎樣發生的 冰塊裏的熱量 奇妙的影子 大一點和小一點	單數和雙數 分數就是東西的一部份 直線、平行線、垂直線 直 角 圓的遊戲 橢圓的故事 長短高低寬窄 對稱是什麼 機 率 估 計	奇妙的腦 你的心臟怎樣跳動 一滴血 你的骨骼 我們的皮膚 我的五種感官 認識你的眼睛 我的雙手 你有幾顆牙齒 直髮、捲髮
第六輯	第七輯	第八輯	第九輯	第十輯
一粒種子怎樣生長 風和水怎樣播種 樹是植物嗎 樹葉落了 蘑菇和蠟菌 蜘蛛絲 螢火蟲 瓢 蟲 花園裏的蜂鳥 大腳印和小腳印	恐龍和你喝的水 我看見了恐龍 冬天裏的動物 藍 鯨 長頸鹿的家鄉 海盤車 綠色海龜的奧秘 濕漉漉的青蛙 蟾 蜍 螻 蝦	鳥 語 鳥兒不停地吃 鳥兒怎樣過夜 鴨子不使自己沾水 企鵝王 磯 鰯 築巢時節 蜜 蜂 蜜蜂和蜂蜂 黑夜裏的蝙蝠	摸摸看 上樓、下樓 圖畫遊戲 電子計算機 到處都有聲音 鹽的故事 當你還沒出生以前 嬰兒是怎樣長大的 嗅 覺 橡皮圈、棒球、油煎圈餅	認識大小 認識數目 形狀的認識 時間和計量 日常事務中的魔術 聲音趣談 顏色奇談 種種標誌 奇妙的科學 想想看
第十一輯 (幼兒)	蝴蝶一般安靜 愛迪搬家那一天	紙袋裏的傑克 猴子和蜜蜂	愛美的門乙 太多的佐波	湯尼和他的朋友 小熊和他的新雪橇

兒童科學叢書
第十輯第九冊

科學的奇蹟

譯者 鄧益常
校閱・主編 劉拓



科學圖書大庫

兒童科學叢書
第十輯第九冊

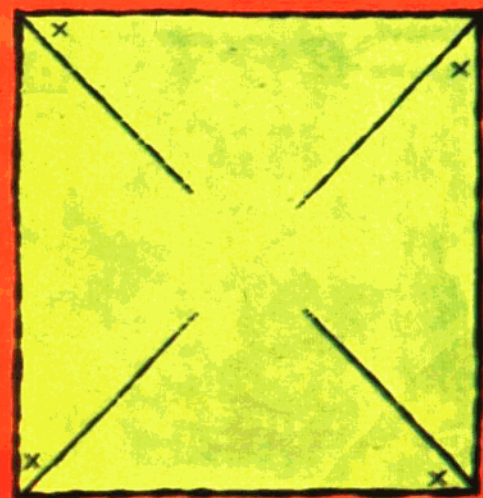
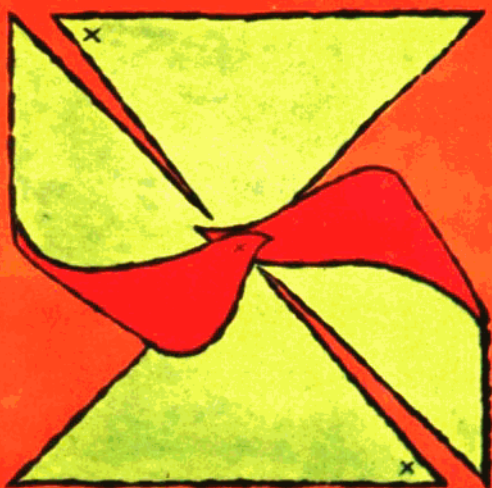
科學的蹟奇

譯者 鄧益常
校閱・主編 劉 拓

徐氏基金會出版

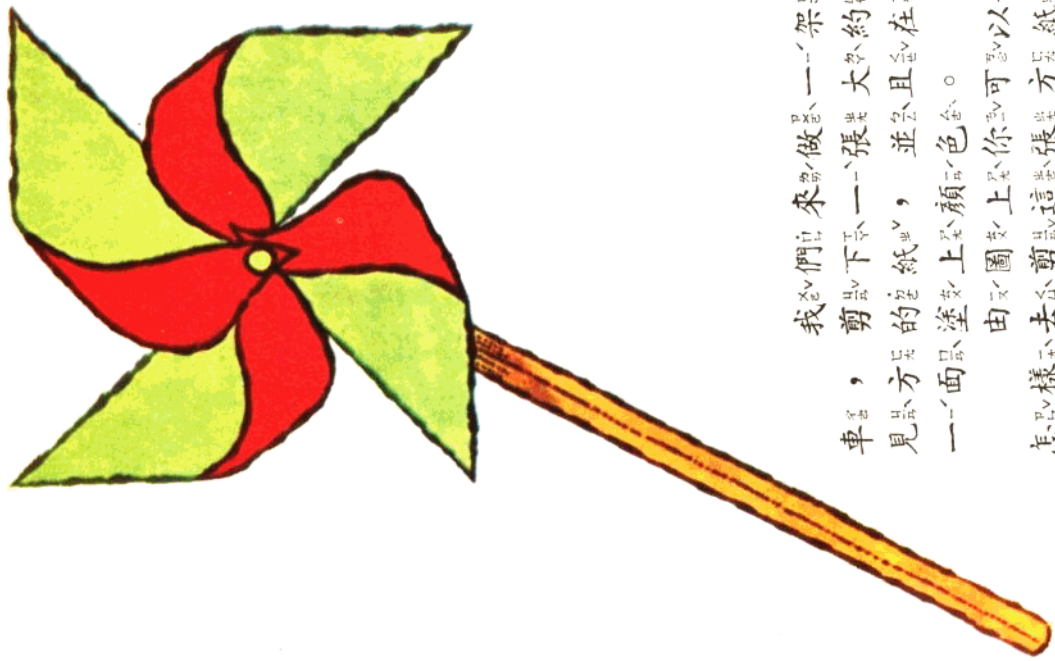


184179



——一架小風車——





我們來做一架小風車，剪下這張大約五吋見方的紙，並且在它的每一面塗上顏色。

由圖上你可以知道怎樣去剪這張紙並怎樣去摺它。

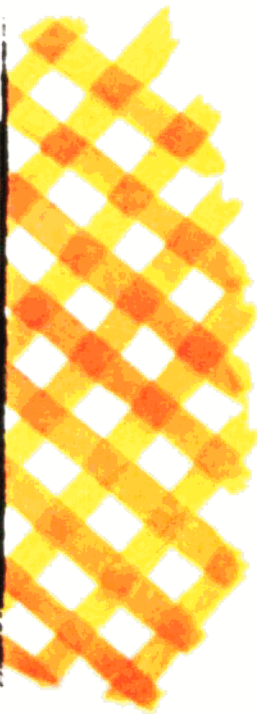
Aw7310/02

在它的中心穿一根大頭針，把針釘到鉛筆的橡皮頭上。把這個小風車握在你面前，然後快跑。看看它怎樣旋轉。

空氣打擊葉片使它旋轉。



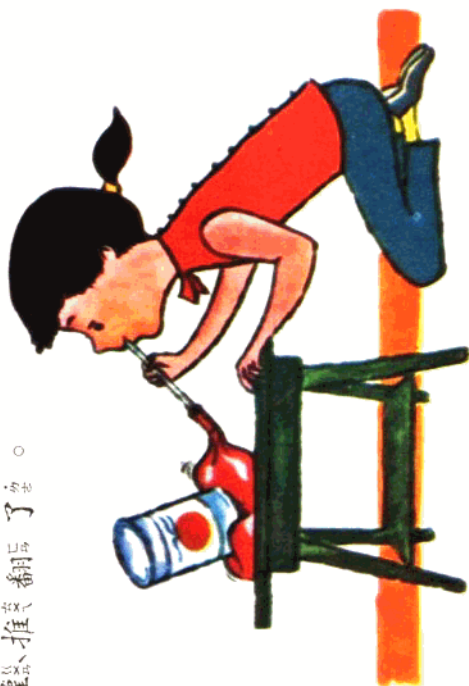
——一個空瓶子



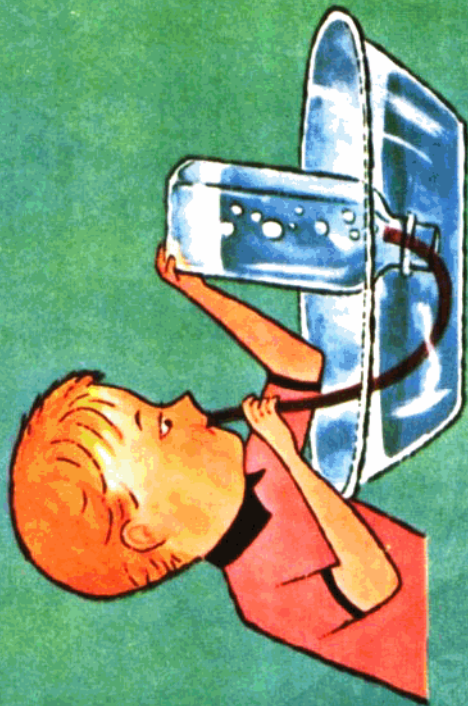
找——一個空瓶子來，
把它平放進——一個裝滿水的
的池子或盆子裏，是不
是，可以看到有泡泡往上
冒。這些泡泡就是空氣。
——一個空瓶子裏並沒
是甚麼東西都沒有，裏
面充滿了空氣。

吹翻——一個洋鐵罐

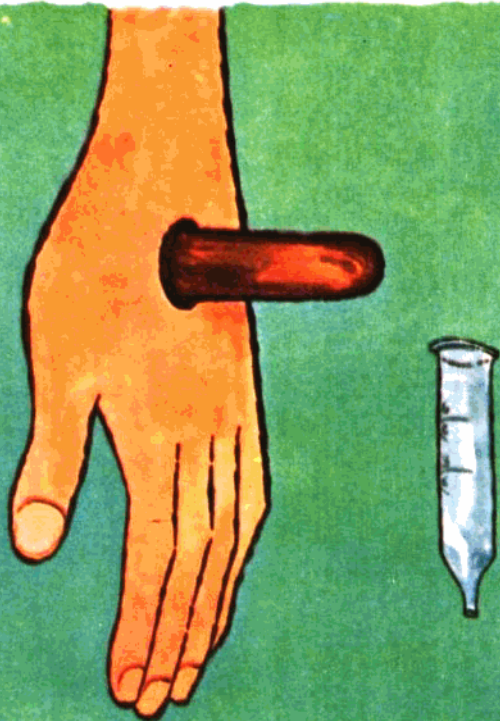
把——一個洋鐵罐放在
桌子上，試一看，能不
把它吹倒。你會發現你
辦不到。但是，現在有——
個辦法，你可以把它吹翻。
先——把——個氣球的口綁
緊在——根麥管末，把
這——個氣球放在桌子上，
然後把洋鐵罐放在氣
球上面，現在你把氣吹
進氣球裏面去，你可以
看到氣球脹起來把洋鐵
罐推翻了。



把水吹出瓶子



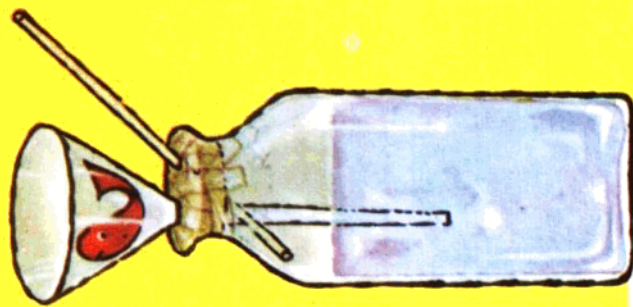
橡皮球的實驗



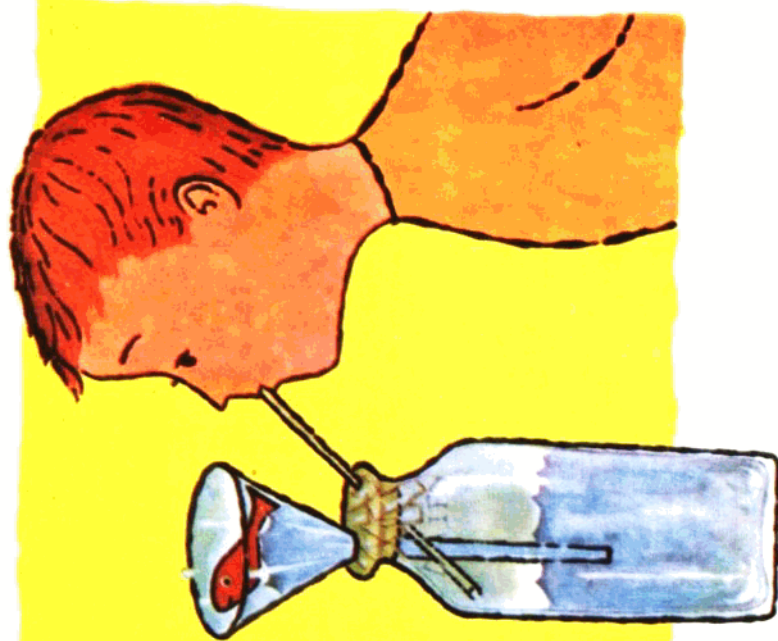
在一個盆裏放牛奶，把一個瓶子裝滿水之後，把這瓶水倒立起來，瓶子裏面用一根麥管或橡皮管發氣，吹出面水出來。

把第一個藥水筒裏的空氣吸出來，把空氣壓進橡皮球的空氣裏，再把手上的橡皮球貼在你手背上的空氣上，這個橡皮球應該還貼在你手背上的空氣上，並把手鬆開，這手背上的空氣壓著這個球，使它停留在你手背上。

玩具魚池



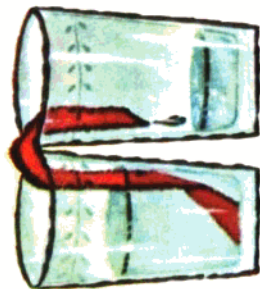
這個玩具你可以自己
做。首先從舊氣球上
剪下一個魚的形狀。再
找一個牛奶瓶來把瓶裏
裝上大瓶水，在它的
蓋子上挖兩個小洞。在
其中一個洞裏穿進一根
麥管，另外一個洞裏則
插進一個漏斗，用膠帶
把瓶蓋黏好使它不會漏



氣，把你剛才剪下的魚
放在漏斗裏面，現在這
隻可憐的魚沒有水好好
它游泳，你只受吹一些
麥管就能以給它一些水
了。你吹進瓶子裏的氣
可以一一些水壓到漏斗
上面去。

使水往上流

把兩個杯子並排放的著，其中一個裝大半杯水。



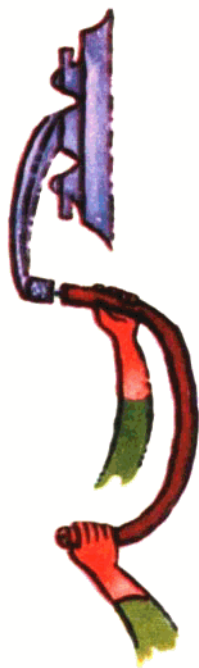
從舊毛巾上剪下一條大約是一吋寬的帶子。

把帶子兩頭分別放入兩個杯子裏去。

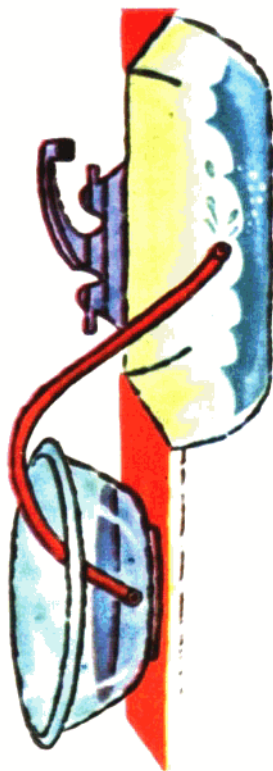
讓它們過一夜，水將會經過帶子從一個杯子裏跑到另一個杯子裏去。



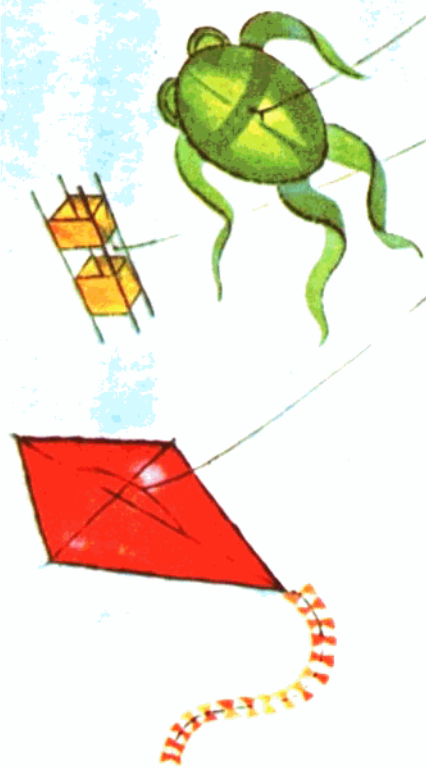
拿一個大盤來，裝滿水，把它放在廚房水槽旁邊的臺子上。



再拿一根橡皮管來，裏面也裝滿水。然後把橡皮管兩頭緊緊，一個頭放在水槽裏，水會經過橡皮管從盤裏流到水槽裏去，這樣使用的管子就叫作虹吸管。



空氣把盤裏的水經過這根虹吸管壓出去。



放風箏

在晴朗而沒有風的日子裏，你不妨到外面放風箏去，想吧！風箏放起來，你必須迎着風跑，風會吹著風箏朝着你的一面，而把它推得升上天空，當然啦，剛開始的時候，你只能慢慢地放，很少的線，然後慢慢地隨風箏的上升，你可以把線放得越長。

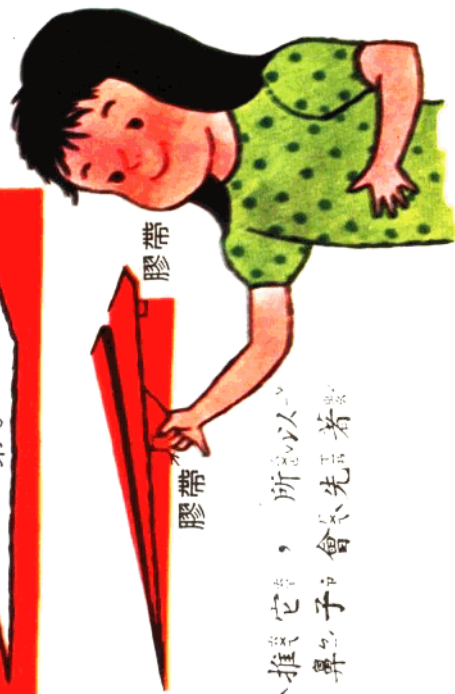
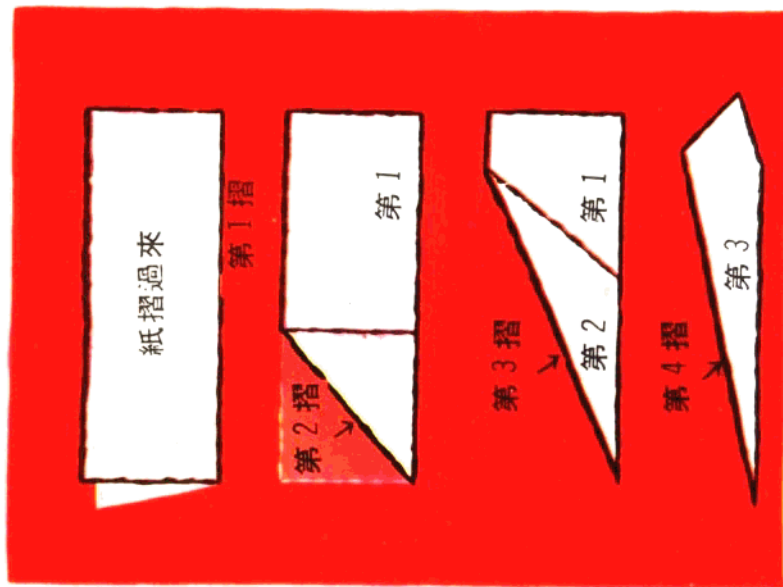
風箏可以做成很多種形狀，有的像一條尾巴，尾巴可以帮助它在空中平衡，使它不會在空中打轉。





滑翔機的實驗

拿一張紙來，折一架滑翔機，這圖告訴你怎樣折，把這架滑翔機丟在空中，使它慢慢滑到地上，而不會一下子掉下來。現在我們不要往空中丟，而是先把它自己拿掉，然後放手，讓它自己掉下來，注意看它是因為它的後部機翼面積較大，有較多的空氣，所以它會先著地。



往上推它，所以它的鼻子會先著地。

探險

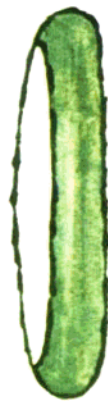
這回咱們回到家後，或是公園裏去探險一番，你可發現一些小石頭，也許你可找到一朵花，也知一隻鳥正吃著小蟲。

或在樹葉上看看一隻瓢蟲，一隻毛蟲，一個蜘蛛網，

也可找到一朵含苞待放的花以及其它一些更有興趣的東西。



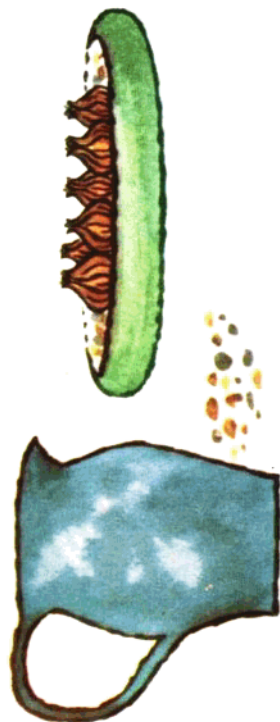
在室內養花



找來一個平盤子，
一些小石頭，和六個白

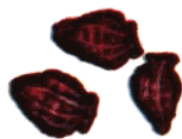


水仙花的球莖，首先把你
把這些球莖放在盤子裏圍
去，然後再在它周圍
放一些小石頭，把它們
固定好，倒一些水進去
使水能夠淹沒小石頭，



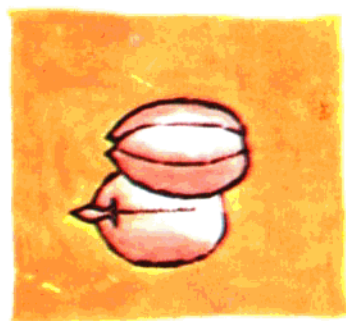
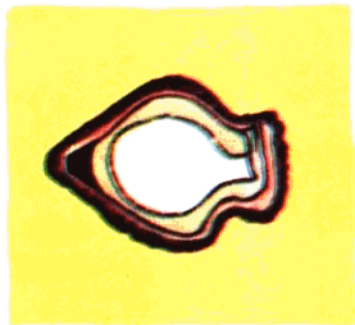
把這個盤子放到一個陰
暗的地方，兩天，然後
把它放到陽光裏的
窗戶，只要你讓盤子裏
保持足夠的水，你會發
現它們長得很大，終於
開出美麗的花來。





子種開剣

我幾種比較大的，看
來，它們在水裏泡一
夜，然後把它剝開，



看裏面是不是一個種子，每一棵小植物和它的一些食物，小植物吸收植物的養分。