

<<揭开遗传的秘密-少儿科普百分百>>

图书基本信息

书名：<<揭开遗传的秘密-少儿科普百分百>>

13位ISBN编号：9787534769191

10位ISBN编号：7534769191

出版时间：2012-3

出版时间：大象出版社

作者：徐奋

页数：94

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<揭开遗传的秘密-少儿科普百分百>>

### 内容概要

《少儿科普百分百·科学探索故事：揭开遗传的秘密》集科学性、知识性于一体，囊括了许多“课本学不到，孩子都需要”的最新科普知识。收入了大量行文流畅、文体优美、思路开阔、具有诱人故事情节的科学益智故事数篇，使少年儿童从中获得科学知识，开拓思维，增长见识，从小培养爱科学、学科学的兴趣，从而为今后的学习打下扎实的基础。

书籍目录

令母亲惊讶的礼物显微镜下的重大发现揭开遗传的秘密设宴查“凶手”蜘蛛的惊异“绿色工厂”之谜  
铀天然放射性的发现

## 章节摘录

蜘蛛走进科学家的王国，被科学家从科学的角度进行观察研究的时代，可能从19世纪末受到法国昆虫学家的关注开始。

法布尔曾经系统地观察了各种各类的蜘蛛—黑腹毒蜘蛛、克罗素蜘蛛、有带纹的蜘蛛、囊蛛、蟹蛛、园蛛、迷宫蜘蛛等。

他为蜘蛛专门写了一本厚厚的书，叫《蜘蛛的故事》。

在这本书里，法布尔详细地描述了他观察到的蜘蛛的生活习性，还提出了不少吸引人的思考问题。

法布尔曾经对园蛛的蛛网进行了细致的观察。

首先吸引法布尔的是蛛网的蛛丝，它在太阳下面闪闪发光，好像一串精巧的珍珠。

法布尔曾经用放大镜去观察它，但是看不仔细，因为蛛网上的蛛丝在气流的影响下始终不停地颤动。

没办法，法布尔只好将玻璃片伸到蛛网下面，专门粘上几根蛛丝，可以放在放大镜或显微镜的下面仔细观察。

真是不看不知道，世界真奇妙。

原来这缕缕透明的蛛丝，并不是单纯一根丝，而是一根根密密缠绕而成的空心细管，细管里面充满了像胶水一样的液体，这种液体从缠绕的细缝中慢慢地渗透出来，使蛛丝变得非常有黏性。

法布尔无论是往蛛丝上放一根稻草或一小片羽毛，都会立刻被蛛丝粘住。

怪不得凡是撞到蛛网上的昆虫，不管它是蚱蜢还是飞蛾，都被粘住再也飞不出去。

这时，法布尔明白了蛛网的秘密，却同时产生了新的问题：“蛛网有这么大的黏性，蜘蛛自己在网上跑来跑去，蛛网为什么不把蜘蛛自己粘住呢？”

”这时，法布尔想到了自己的童年，他和同学常常在假日用收集到的蛛网到麦田里去粘金翅雀。

蛛网的丝很黏，于是他们就在手上抹点油，再去收集蛛网，手就不会被蛛丝粘住。

——看到这里的少年朋友，我不知道你们用蛛网到树上去粘知了的时候，是不是也有自己不被蛛丝粘着的窍门。

于是法布尔想：“蜘蛛在网上跑来跑去而不被粘在网上，是不是因为它的脚上也有一层油呢？”

”想到这里，法布尔先用一根稻草做实验，他在稻草上抹了一点油，用带油的稻草去触动蛛网，果然稻草不再被蛛网粘住了。

接着，法布尔又做了一个实验，他从一只活蜘蛛身上摘下一条腿，用这条腿接触蛛网，蛛网粘不牢它。

然后，法布尔把这只蛛腿放在二硫化碳的溶液里浸泡了一刻钟。

（二硫化碳是溶解油脂的溶剂。

）然后取出蛛腿又用沾了二硫化碳溶液的刷子将蛛腿仔细地洗刷干净。

完成了这些步骤，法布尔再将这条蛛腿放到原来的蛛网上接触的时候，蛛腿被蛛网牢牢地粘住了，和平时粘住稻草或羽毛一样。

于是法布尔用自己的观察和实验得出结论：“蜘蛛是用一种特殊的汗，使它能在网的各部分跑来跑去而不受到牵制。

”法布尔的观察是正确的。

后来科学家们进一步发现，蜘蛛腿里的那种液体，不但是能防止自己被粘在蛛网上的润滑剂，而且是一种“液压传动”装置。

原来蜘蛛的腿里没有肌肉，只充满着那种液体，蜘蛛靠调节腿里液体的压强，使八只腿能灵活地跑来跑去。

液压传动是现代机械手、机器人通常采用的二—一种传动方式，因为它们都是没有肌肉的铁家伙，采用液压传动技术可以让它们像蜘蛛的腿那样灵活地动作。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>