

<<顶尖科学家的7堂启蒙课-2>>

图书基本信息

<<顶尖科学家的7堂启蒙课-2>>

前言

孩子们喜欢恐龙，喜欢火山，也喜欢听笑话。

如果有谁来给孩子们讲讲为什么恐龙会灭绝，为什么火山会喷火，并在其间穿插着讲几个笑话，会轻而易举地让孩子们非常感兴趣。

那么如果说说古希腊艺术、雕塑和花瓶，或者神秘的字眼“我”——这个让哲学家都绞尽脑汁的问题，或者植物是怎样生长的，效果又会怎么样呢？

是不是这些问题对孩子们来说还有些陌生呢？

如果你这么想就错了！

图宾根的孩子是不会被这些难题吓跑的。

许多孩子涌进了儿童大学第二学期的课堂，带着极大的好奇心来聆听教授们关于希腊艺术、关于“我”和关于克隆危险性的讲座。

我们别无他法，只能把第二学期的课程也写成了一本书。

我们总该为可怜的大人们考虑考虑，他们虽然不能进入儿童大学的课堂，但要是孩子们同意的话，他们至少也可以阅读本书。

图宾根的教授们鼓励了本书的创作并指出书中的不妥之处。

书中内容不可避免地会和课堂的讲解有点差异。

大多数教授在课堂上是不带讲稿的，他们随时回答孩子们的提问，并给孩子们看计算机里的图片，而我们在书中没法做到这些。

作为图书作者，我们必须重新组织材料，突出重点并做一些调查以补全内容。

教授们给予了我们有力的支持，这里再次感谢他们热情、耐心的帮助。

我们还必须感谢图宾根大学，特别是校长埃伯哈德·沙希教授、副校长巴巴拉·休克曼教授以及新闻发言人米歇尔·塞弗特。

他们和我们一起进行了儿童大学的尝试，使图宾根大学成为儿童大学之母。

当我们第一次把孩子们邀请进儿童大学时，我们连做梦都没有想到，一个真正的儿童大学运动将从图宾根开始。

图宾根的尝试仅仅过了一年，德国又有30多所高等学府向8到12岁的孩子们敞开了大门，还有更多高校也在筹划中。

在图宾根、柏林和卡尔斯鲁厄，一节课有多达1000名的孩子参加，在罗马、奥斯陆、巴塞尔、圣加仑和苏黎世也都能找到儿童大学的伙伴和仿效者。

到现在还没有行动起来的大学，总该解释一下吧。

许多批评者认为，这是一帮自以为是的，或是对望子成龙的父母言听计从的孩子们，或者根本就是天才和早熟儿童。

可只要人们自己去看看，像那个胳膊下还夹着滑板的小男孩；那个在玫瑰色印花纸上记下克隆相关词条的小姑娘；还有课前课后冲到讲台上索要去索要教授签名，同时还不断提出一大堆问题的孩子们，这样的误解也就烟消云散了。

毫无疑问，儿童大学是向每个孩子开放的。

那些总在发牢骚和抱怨的人们，那些惯于数落年轻人，责备游戏机和录像机，一说起过去来总是那时一切多么多么美好的人们，现在该闭嘴了。

儿童大学是值得的！

[德]乌尔里希·扬森 [德]乌拉·施托伊尔纳格尔

<<顶尖科学家的7堂启蒙课-2>>

内容概要

孩子们喜欢探寻这个世界，总能提出千奇百怪的问题，这些问题看似天真，却闪烁着智慧的光芒。有着五百年历史的德国图宾根大学创办了世界上第一所儿童大学，包括诺贝尔奖得主、德国最高科学奖“莱布尼茨奖”获得者等在内的最权威、最顶尖的科学家们亲自授课，为孩子们深入浅出地讲解世界的奥秘。

德国《施瓦本日报》的两位资深编辑将这些顶尖科学家们的讲稿整理汇集成书。

“书籍插图无冕之王”克劳斯·恩西卡特还为本套书绘制了近500幅精美插图。

全套书的编排独具匠心，由“问题+知识+历史+故事+精美绘图”这一当今世界最为流行的五大青少年图书黄金板块构成，内容涵盖了宇宙、地球、动物、植物、人体、社会和文化等青少年成长中最需了解、掌握的自然和人文科学领域。

《顶尖科学家的7堂启蒙课》（2）：如果给孩子们说说植物生长的秘密、法律对儿童权利的保护，或者神秘的字眼“我”，这个让哲学家都绞尽脑汁的问题，是不是会让他们觉得陌生？

如果你这么想那就错了。

儿童大学的孩子们是不会被这些难题吓倒的。

许多孩子拥进儿童大学第二期的课堂，带着浓厚的好奇心聆听教授们关于“我”和关于克隆危险性的讲座。

在图宾根、柏林和卡尔斯鲁厄的一节课上有多达1000名孩子来听课。

<<顶尖科学家的7堂启蒙课-2>>

作者简介

乌尔里希·扬森和乌拉·施托伊尔纳格尔是德国图宾根《施瓦本日报》资深编辑，也是儿童大学的创办者。

1995年因共同写作德国第一部互动式惊险小说而备受瞩目。一年之后，他们又创作了《晚安故事集》，深受读者喜爱。

<<顶尖科学家的7堂启蒙课-2>>

书籍目录

为什么植物会生长？

我们需要自己的氧气制造机吗？

如何调节大自然的速度？

敢问路在何方？

进一步了解绿色魔法
为什么不能把根折断？

是谁把我拉长的？

为什么需要小蜜蜂？

为什么我们会做梦？

鳄鱼梦见了什么？

古希腊时期的夜之明星
谁是第一个梦学家？

心理学家能知道很多吗？

为什么要害怕丢脸？

可爱的兔子藏在老虎的外衣下吗？

人们在实验室里怎么做梦？

梦是清洁工吗？

我怎样睡得更聪明？

女孩和男孩的梦不一样吗？

为什么我们能听到声音？

为什么“声音”还不算真正的声音？

声波的纽博格林赛道是由钢铁制造的吗？

宇宙大爆炸是一声巨响吗？

为什么人类不需要转动耳朵？

<<顶尖科学家的7堂启蒙课-2>>

主角——膜

“咯咯”之路

为什么“十”不是“四”？

为什么不允许克隆人？

蚜虫和它们的克隆家族

大众“甲壳虫”汽车和有性繁殖

婴儿的头发好在哪里？

谁在读芬兰语电话本？

蠕虫、蚜虫和煎肉排有什么共同的东西？

能再做一个“巴斯蒂”吗？

人们可以从多莉身上学到些什么？

为什么允许大人比孩子做更多的事情？

法律规定要提早上床睡觉吗？

难道孩子不是小成年人吗？

在教育中谁说了算？

国家是更好的教育者吗？

儿童权益是没有必要的特殊化吗？

抽烟和年龄有什么关系？

我们至少可以乱花零用钱吧？

为什么儿童没有权利看“16岁以上”的电影？

为什么我是我？

救命啊，我有一个我！

谁在腿上使劲了？

“我”住在大脑里吗？

粉红色的太阳镜告诉我们什么？

<<顶尖科学家的7堂启蒙课-2>>

镜子中的我

这个世界是怪物制造的吗？

我——生活的朋友

为什么星星不会从天上掉下来？

为什么星星会发光？

苹果怎样在太空中下落？

为什么星星必须死亡？

哈罗，有人吗？

附录·儿童大学的科学家们

附录·儿童大学的科学家们

<<顶尖科学家的7堂启蒙课-2>>

章节摘录

为什么植物会生长？

大人们总爱用“啊”、“噢”来描述植物。

“噢，多美！

”“啊，好迷人的香味！

”但孩子们却常常觉得植物特别没意思，更不会对着它们“啊”来“噢”去。

和漂亮的积木相比，它们可差远了。

而且人们也不是非吃它们不可。

棒棒糖就不是从地里长出来的，可吃起来一点不比蔬菜差。

其实谁都知道，如果没有植物，没有树、灌木、蔬菜、水果和青草，也就没有我们。

我们需要它们作为食物；还需要它们制造氧气，有了它们，我们才能呼吸；我们还需要拿它们来做衣服。

不用说，植物的用途非常多。

但很少有人注意到，植物有多么能干，并热衷于创造纪录；也很少有人知道它们拥有能量工厂和魔力。

而且植物自然而然地就成功创造了最大的奇迹——生长。

植物是很奇怪的生命。

我们首先来看看一棵普通的室内植物。

它没有眼睛，也没有耳朵和嘴，却有太多太多的手臂和一个很重而且畸形的脚。

它们整日整夜地站在那里。

人们知道，它还活着，却完全感觉不到生命活动的迹象。

要是想让植物换个位置或者是转变一下角度，我们就必须亲自动手。

我们可以把花盆搬过来，把它当作“室内足球”的门柱。

射门！

一个精彩的进球，从枝叶间打在书架上。

但这株植物的头却纹丝不动，手也没有发出哪怕一点点掌声。

它们的头上除了叶片什么都没有！

植物对精彩的足球没有一丁点儿兴趣，哪怕绿茵健将们的精彩进球激发出观众们雷鸣般的掌声，它们也仍然无动于衷。

它们自得其乐地站在那里，也不理会因为这场“室内足球”而大为光火的大人们。

生命能这样冷漠吗？

能和我们人类区别这么大吗？

人们只能从一个迹象上来确认植物还活着：它们在长高、长粗，也就是它们在生长。

但它们的生长也和人类完全不同。

如果人类也像植物一样生长，那到死去的时候，该有7米高了。

因为人类只在生命的大约前四分之一的时间里长高，而植物则不然，它们会一直长啊，长啊，直到生命的最后一刻。

其实，人们还可以通过其他方式感觉到植物生命的存在。

如它们也会干枯、腐烂和生病，或者被人用毒害、折断或其他方式致死——它们终究也是会死的。

一般来说，其他生物总是比植物产生更多的生存迹象。

植物完全不会咋咋呼呼，对人类而言，这实在是件很幸运的事，设想要是德国的350亿棵树木都叫嚷起来，这不但会破坏了林间的宁静，而且在这种难以忍受的噪音中，人们也只能带着耳塞走来走去，还必须通过话筒才能相互交流。

而事实上，人们最多只能听到风穿行于树叶间的沙沙声。

也许它们尝试过发声，但谁又知道呢？

不过我们必须承认，植物拥有极为了不起的环境适应能力：难以想象的严寒，极度的酷热，长达数星

<<顶尖科学家的7堂启蒙课-2>>

期的干旱都不在话下，而且有的还能在水里终其一生。

在这方面，只有一种生存模式的人类可差远了。

植物有很多种方法来适应周边环境；相反，人则让周围环境来迎合自己的愿望和需求。

比如人们建造房屋，在寒冷的季节飞到马约卡。

植物，这种对室外自由空气有着强烈喜好的家伙们，正因为有着超强的适应能力，它们也习惯了人类居室里的生活。

也许任何一种植物，哪怕人们几百万年来对它置之不理，它一样可以活得好好的。

“投机者”在我们看来是个贬义词，它意味着一个人毫无本事，只会和别人交谈，并从谈话里为自己捞到好处。

植物其实正是“狡猾的投机者”，但因为我们自己也从中得到了好处，当然只能祝福它们了。

要不是植物能如此狡猾地适应环境并生存下来，人类将无以为生。

如果我们家里的某株植物枯死了，也许对我们不会有太大影响，最多有些遗憾，我们依然好好地活着。

不过倘若世界上所有植物都枯死掉了，那就意味着我们也剩不下几口气了。

我们需要自己的氧气制造机吗？

植物生产氧气。

特别是对人类来说，植物更是不可或缺。

没有氧气的感觉就像憋气潜水那样，一旦浮出水面回到空气中，人们将会感到无比舒畅。

如果某人做过一些憋气训练，他可以憋住气一分多钟不呼吸，但氧气在这之后就会被耗尽，于是这人也就两眼一黑，生命历程也就到了头了。

因为植物制造了生命所必需的氧气，人们就得小心注意了，至少总要有棵树在自己身边，不然氧气就会随着呼吸溜走。

好在不是这样，否则人们必须整天背着植物走来走去。

那可是件可怕的体力活！

要知道一株室内植物是根本不够的，一个人所需的氧气量必须由一棵树冠直径达到5米的大树来提供！

这可绝不是能带着四处走的。

那我们最好马上找棵树坐下，为了做深呼吸嘛。

可惜这并不能作为偷懒的借口。

几亿年来，植物就已经在地球大气层中为我们准备了足够多的氧气。

每种植物，即使是小小的藻类都在为我们生产氧气。

因此，在世界的每一个角落，即使是完全没有植物生存的地方，人们一样可以自由呼吸。

要想在没有植物的月球上漫步，人们就得从地球上携带氧气装置去喽。

.....

<<顶尖科学家的7堂启蒙课-2>>

编辑推荐

《儿童大学系列：顶尖科学家的7堂启蒙课2》中的内容上至天文、下至地理，囊括生物、物理、数学、化学、心理、体育、医学、天文、艺术、社会科学等，几乎涵盖了孩子提问的方方面面。该书还力求还原教授们课堂上的原话，娓娓道来。贴近生活的口语叙述让孩子们在阅读时，犹如和那些知名学者面对面地进行交流。

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>