

爱上科学

Science



下

智慧妈妈

让孩子爱上科学的24个教育建议

附加智慧妈妈的13个互动项目

· 学习能力篇 ·

Geek Mom

Projects, Tips, and Adventures for Moms and Their 21st-Century Families

[美] Natania Barron / Kathy Ceceri / Corrina Lawson / Jenny Williams 著

李晓燕 译



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

智慧妈妈 GEEK MOM

让孩子爱上科学的 24 个教育建议
——附加智慧妈妈的 13 个互动项目

[美]

Natania Barron
Kathy Ceceri
Corrina Lawson
Jenny Williams

著

李晓燕 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

智慧妈妈. 让孩子爱上科学的 24 个教育建议 / (美)
巴伦 (Barron, N.) 等著; 李晓燕译. -- 北京: 人民邮
电出版社, 2015. 8
(爱上科学)
ISBN 978-7-115-39321-0

I. ①智… II. ①巴… ②李… III. ①家庭教育
IV. ①G78

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第128243号

版权声明

GEEK MOM: PROJECTS, TIPS, AND ADVENTURES FOR MOMS AND THEIR 21ST-CENTURY FAMILIES
ISBN: 9780823085927

Copyright©2012 by Natania Barron, Kathy Ceceri, Corrina Lawson and Jenny Williams
This edition arranged with Einstein Thompson Agency
through Andrew Nurnberg Associates International Limited

内 容 提 要

本书注重科学的亲子教育,旨在让妈妈陪孩子一起,用趣味实验的方式,培养孩子的学习能力,从引导孩子爱上学习、带领孩子走近科学、教会孩子安全用网等方面,提升孩子的学习积极性,寓教于乐。全书包含 24 个教育建议和 13 个互动项目。每个制作项目列清了花费预算、所需时间、适合年龄和难易程度,各个步骤均详细解说,让妈妈和孩子能够进行实践,如手绘地图、自制小船、搭建自己的网站等。

-
- ◆ 著 [美] Natania Barron Kathy Ceceri Corrina Lawson Jenny Williams
译 李晓燕
责任编辑 李 健
执行编辑 马 涵
责任印制 周昇亮
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址: <http://www.ptpress.com.cn>
北京天宇星印刷厂印刷
- ◆ 开本: 880×1230 1/20
印张: 5.6 2015 年 8 月第 1 版
字数: 171 千字 2015 年 8 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2015-2826 号

定价: 39.00 元

读者服务热线: (010)81055339 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

谨以此书献给全世界各地的智慧妈妈们。

致谢

ACKNOWLEDGMENTS

本书编写成员们诚挚感谢网站 GeekMom.com 出版人肯·登米德（Ken Denmead）所做出的巨大贡献，他是第一个鼓励她们编写智慧妈妈书籍和博客的人，同时也协助了每一位博客作者。我们同时向帮助我们起步的凯利·拜伦（Kari Byron）表示特别的感谢，她为各地的智慧妈妈做出了无可估量的贡献。

纳塔妮娅（Natania）希望感谢她的丈夫迈克尔（Michael），他是她首要感谢的人，是迈克尔激励了她做创客的愿望并带她进入《龙与地下城》的世界，他和她一起在《魔戒圣战》里遨游，有时也陪她在其他游戏里冒险；感谢她的儿子利亚姆（Liam），利亚姆的想象力、好奇心、坚韧的品质和热情一直在提醒她童年和游戏的力量；感谢她的父母，他们接受了她所有的创意想法并且成为她最忠实的粉丝；感谢多年以来供她在任天堂和想象世界里遨游的姐姐；还要感谢多年来她在推特（Twitter）、脸书（Facebook）和各种会议上结识并喜欢上的智慧妈妈、创客爸爸以及大众创客们。最后一个也很重要：她还应该感谢维他命 B6，有了它的帮助，她才能在第二次怀孕期间忍住呕吐写出她在本书中的部分。

凯西（Kathy）希望感谢那些在家庭教学方面的朋友和编写本书的朋友（尤其是那些两者兼是的朋友）——感谢他们的支持；还要感谢她的家人，感谢他们在她写书期间对她的容忍以及在她需要帮助的时候替她做饭。

科琳娜（Corrina）希望感谢她的常规家庭和非常规家庭。她的常规家庭包括一直鼓励她写作的母亲以及为她买下一张写字桌并拼装好的丈夫，还有她的4个小孩，他们是一个母亲能拥有的最好的啦啦队。她的非常规家庭成员包括她的置物袋、樱桃、善良女巫葛琳达、YABS 上的广告以及她在网络上的好朋友们——向他们致以特别的感谢。

珍妮（Jenny）希望感谢和她一同自学的好朋友阿伯拉罕（Abraham），他是她见过的最聪明的人之一，并且在智力和为人方面激励了她（他还会给出准确衷心的反馈，在这一点上他胜过她认识的任何人）；感谢艾伦（Alan），艾伦激发她创作出多个项目和活动并提供了许多智谋，他聪明绝顶，而且是她精神上互通的长久朋友；感谢她的妈妈，她一直都在影响她的人生，并且一直都深爱着她、支持她并告诉她：她拥有无限可能而且可以做出任何成就——她是对的；还要感谢她的孩子们，孩子们给她的生命带来了一种前所未有的意义，他们永远都是她最喜爱的人；还有埃德（Ed），在他也许不应该支持她的时候却站在她身边，鼓励了她所有的个人努力并给予她长久的爱，谢谢他。

序言

FOREWORD

在我还是个孩子的时候，我老爸送给我一个“宇宙飞船”。它不是那种小型玩具，而是一个很大的飞船，开着它我可以飞向月球。最起码当时它给我的感觉是这样的。他还给了我一个装老式彩电的大箱子，我用颜料、彩色蜡笔、金属饰物、剪刀和圣诞节彩灯把它装饰成我五年级那年最酷的冒险地。然后，我在箱子里吃饭、睡觉、生活。我老爸告诉我有关太空、星球和星辰的故事，他给了我整个宇宙。但那时我并没有意识到，我的老爸是个创客爸爸。

老爸热爱科幻小说、《星际迷航》和太空电影。因为他喜欢，所以我也爱上了这些东西。如今我已经是妈妈了，我能看出我女儿正和我当年一样在跟随着我的一举一动。我发现我可以利用我对科学的热爱创造一些手工制作项目，然后在这些项目里培养她天生的好奇心以及和我一起共度时光的意愿。她会在沙滩上收集岩石和贝壳，然后跑回家在图册上寻找它们的图片。她只有两岁半大，却已经知道许多星球的名字，而且在她的窗外挂了一个用发光彩纸做的太阳能系统。我希望有一天，她也能和自己的女儿交流她的创客热情。

作为《流言终结者》的主持人，我在创客流行文化世界里已经工作了十年有余。作为这个节目最棒的地方就在于我从家长和孩子们那里得到的反应。《流言终结者》激发了他们可以共享的科学热情。做妈妈让我明白这究竟有多么重要，我也想象不出成为《流言终结者》的一员对我做母亲究竟带来多大帮助。我对问题解决方案的寻求以及对新奇项目的热爱都完美地契合了我的新冒险。就像我老爸那样，我也成了一个非常特殊的俱乐部——智慧

妈妈——的一员，有了自己的孩子以后我才明白这一点。GeekMom.com 邀请我为网站写专栏，这让我倍感荣幸，我从中也发现了这个利用创客精神培养孩子的全新领域。

又要工作又要当妈妈很辛苦。在忙碌了一整天或者堵了很久车回家后，有时我想不出有创意的育儿点子。这也是我喜爱 GeekMom.com 的原因。除了是灵感来源外，GeekMom.com 社区里还有许多母亲在和我做着同样的事——和最爱的人分享她们对创客艺术的热爱，看到这些让我感觉十分美妙。如今智慧妈妈网站把她们的博客带出了互联网，把大量奇妙的故事、实验、手工制作、项目和活动整理编辑成书。从做俄罗斯方块蛋糕到把小孩装扮成超级英雄再到把微波炉变成科学实验工具，这本书可以看作是每位智慧妈妈的必备手册。

创客就是对某种事物（通常很稀奇古怪）充满激情的人，它可以是连环画、幻想、科幻小说或者科技。能和自己的孩子分享内心的激情，这是多么不可思议的事！我觉得我们天生就是充满热情和惊奇感的创客。如果你很幸运，那么这些感觉永远都不会从你身上消失。我希望这本书能够为你和你的孩子创造许多美好的回忆，就像我老爸和我的宇宙飞船为我创造的那样。

凯利·拜伦

探索频道《流言终结者》¹

节目主持人和 GeekMom.com 网站专栏作者

¹ 原名为 MythBusters。

简介

INTRO



创客不再仅仅意味着拥有高智商和博览群书的人。做创客是指拥有一种心境，这种心境引领我们热切地追求个人兴趣，让我们以无穷的好奇心探索世界。只要我们能想做某些很酷的事，我们就能真的去做，换句话说，我们会对这些事充满创客热情。成为妈妈以后，我们把对细节的追求和关注应用到养儿育女上，这样我们就是智慧妈妈。

当然，并不是所有的智慧妈妈都喜爱同样的书籍、电脑游戏或者高科技玩具，或甚至以同样的方式对科学感兴趣，但我们一定都是想和孩子分享我们对科技、想象世界以及各种奇幻事物的热爱的人，这就是我们在 2010 年建立 GeekMom 博客的原因。作为“连线”网站获奖站点“创客爸爸”博客的衍生物，GeekMom 博客是智慧妈妈们共享经验、观点、项目和故事的聚集地，也是许多女性培养必要人际关系的沃土。

带着同样的精神，本书探索了许多能让妈妈和孩子们释放创客热情的有趣方式。本书 6 个章节涵盖了从科技到超级英雄的所有话题，我们想象，所有参与成员都会喜欢书中的各种有趣活动和想法，其中有些活动全家人都可以参与，有些项目则专为妈妈们设计——即使只有几分钟宝贵的独处时间，你也可以进行尝试。这些项目贯穿了流行文化、音乐、科学和手工艺品，每个项目都有利于学习和探索，并且充满了创客趣味。

我们在项目内容中间或前后给出了一些如何像创客父母一样生活的个人见解和建议，侧边栏里也增加了有关创客女性的有趣事实、信息、背景故事以及可能让你备受激发的历史性时刻。

不过，除了提供建议之外，本书的价值更在于鼓励智慧妈妈和创客孩子为自己真实的自我感到骄傲。在我们成年之后，成为创客意味着被社会边缘化。但这个世界正在变成一个创客世界，我们智慧妈妈们也非常骄傲能成为其中重要的一部分！

理解图标

所有项目和活动都标出了所需的成本、时间、年龄段和难度



成本



时间



年龄段



难度

作者简介

MEET THE MOMS



纳塔妮娅·巴伦 (NATANIA BARRON)

1981 年出生于马萨诸塞州西部，父亲是音乐家，母亲是艺术家。由于受到年长表亲们的影响和父母的鼓励，她在早年就接触到了许多电子游戏、动画片、木偶电影和流行文化。在她决定成为一个作家的時候（大概在 12 岁左右），这些都深深地影响了她，也许这也是她对蒸汽朋克、头足类动物和大卫·鲍伊（David Bowie）倍感兴趣的原因。在成为职业商业作者之前，纳塔妮娅在大学和研究生院主修文学和中世纪历史。目前她白天在电子游戏行业从事市场营销工作，晚上则是个科幻小说作家。她的首部神话朋克式小说《天空朝圣者》于 2011 年出版并在世界范围内销售。在杂志《诡丽幻谭》（*Weird Tales*）和惊悚小说集《猎枪与恶魔》（*Shotguns v. Cthulhu*）里，她的短篇小说也随处可见。在不玩游戏或不写小说的时候，纳塔妮娅会在厨房做实验，拨弄吉他或尤可里里，做钩编手工，摇骰子，看《唐顿庄园》，或者追儿子玩耍。目前她全家居住在北卡罗来纳州，而家庭成员还在增加中。联络她的网站是 nataniabarron.com。



科琳娜·罗森 (CORRINA LAWSON)

是一个作家、母亲、创客和超级英雄。目前她和丈夫、4 个孩子以及数只猫住在新英格兰乡村地区。她已经出版了 3 部罗马人和维京人将北美洲变成殖民地的虚构历史系列小说《弗雷娅的礼物》、《赛内卡的戴娜》和《赛内卡之鹰》¹；两部凤凰学院浪漫系列超级英雄小说《凤凰崛起》和《凤凰的遗产》²；中篇小说《夜光》³。目前她正在创作一部蒸汽朋克类型的侦探小说。

1 原书名分别为 *Freya's Gift*, *Dinah of Seneca* 和 *Eagle of Seneca*。

2 原书名为 *Phoenix Rising* 和 *Phoenix Legacy*。

3 原书名为 *novella Luminous*。



凯西·西塞瑞 (KATHY CECERI)

目前正在照看一个创客家庭：她的大儿子正在大学里学习电子游戏设计，二儿子在中学期间接受家庭教学，为制作特效电影，他在房间里放了一个绿光屏，还有她的超级马拉松自行车车手丈夫，他在他们床下放满了童年收集的漫画书。她已经为孩子和家长们写过数本包括《机器人学：探索未来的科学技术》¹ 在内的活动书籍，为《极客好父亲》系列书籍贡献了十几个项目，为《家庭乐趣》(FamilyFun)、《家庭教育杂志》(Home Education Magazine) 等刊物设计了许多动手学习的手工制作，此外，她还在东北部地区的博物馆、学校和图书馆的科学或艺术工作室进行教学活动。作为一个英文系的毕业生，她非常高兴她的“在家学科学”博客曾出现在《纽约时报》的科技部分和权威刊物《化学工程新闻》(Chemical & Engineering News) 里。目前她和家人居住在纽约北部。联系她的网站是 craftsforlearning.com。



珍妮·威廉姆斯 (JENNY WILLIAMS)

出生于 20 世纪 70 年代，当时街机游戏“Pong”风靡美国。她从小就开始看科幻电影和电视，玩各种街机游戏，读创客书籍，解逻辑谜题，玩电脑，同时在学校还常得高分。在少年时代，她喜欢上了电子公告板系统 (BBS)、“他们可能成为巨人”乐队和大量科幻及幻想小说。后来她嫁给一个创客，生了两个聪明绝顶的小创客，也为自己培养了许多兴趣爱好。目前她非常享受在家教育孩子，并且正在把学习的激情和各种兴趣传给他们。她还花了大量时间进行个人或者职业写作。在剩余的时间里，她会和朋友们玩棋牌游戏或者进行无厘头但却充满智慧的交谈。她现住在北亚利桑那州，被自己小小的创客社区幸福地包围着。

¹ 原书名为 *Robotics: Discover the Science and Technology of the Future*。

目录

CONTENTS



第1章

引导孩子爱上学习 2

- 秘籍 1 组建一个家庭学习中心 4
- 项目 1 玩自定义纸牌（一千张空白牌） 7
- 秘籍 2 为什么创客大都适合家庭教学 10
- 项目 2 和孩子一起制作地图 13
- 秘籍 3 文字的乐趣 16
- 秘籍 4 一句话练习遣词造句 18
- 秘籍 5 穿越历史的时空之旅 20
- 秘籍 6 角色扮演聚会 24
- 秘籍 7 探索我们身边的日常世界 26
- 项目 3 玩游戏练脑力 29
- 秘籍 8 在金属乐中搜寻古典乐 32
- 秘籍 9 角色扮演游戏的重要作用 34
- 秘籍 10 初学者玩角色扮演游戏 36
- 秘籍 11 去外面的世界冒险 38

第2章

带领孩子走近科学 40

- 秘籍 12 女孩与科学 42
- 项目 4 设计动能声波 44
- 项目 5 制作自动滑行船 46
- 项目 6 化学手工：制作炫彩熔岩灯 49
- 项目 7 制作一个“水滴鱼” 52
- 项目 8 让火花在微波炉里飞 55

- 项目 9 制作硼砂晶体克苏鲁 57
- 项目 10 探索岩石的旅行时光 59
- 秘籍 13 爱上石头：一个女孩的寻宝经历 61
- 秘籍 14 创客园艺 62
- 秘籍 15 栽培珍稀果蔬 64
- 项目 11 给妈妈们的三种方式巧用薰衣草 66
- 项目 12 举办一次观星会 70

第3章

教会孩子安全用网 74

- 秘籍 16 帮助孩子辨识安全的网络社区 76
- 秘籍 17 为什么我让两岁的儿子玩《魔兽世界》 78
- 项目 13 帮助孩子建立简易网站 80
- 秘籍 18 那时网络还不流行 82
- 秘籍 19 计算机以前不是机器，而是人类 84
- 秘籍 20 任天堂少年长大成人 89
- 秘籍 21 学前儿童的科技教育 91
- 秘籍 22 利用游戏健身 93
- 秘籍 23 带孩子玩经典视频游戏 95
- 秘籍 24 我希望家里有这样五个机器人 97

智慧妈妈 GEEK MOM

让孩子爱上科学的 24 个教育建议
——附加智慧妈妈的 13 个互动项目

[美]

Natania Barron
Kathy Ceceri
Corrina Lawson
Jenny Williams

著

李晓燕 译

人民邮电出版社
北京

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

第 1 章

CHAPTER 1

引导孩子 爱上学习

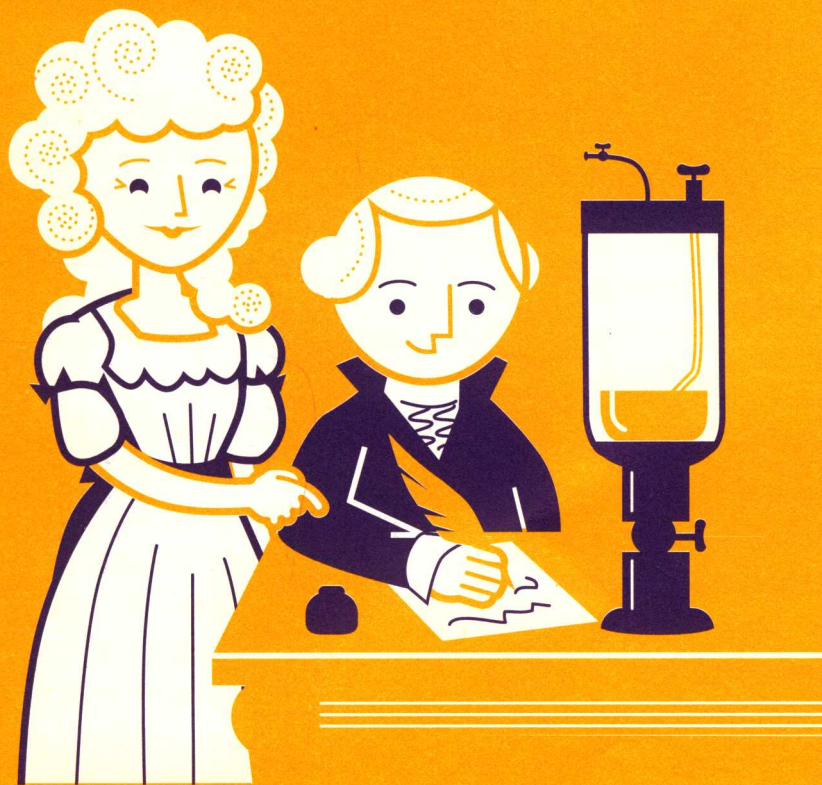
孩子们观察世界的方式和成年人不同，对他们而言一切都是新鲜的。他们拥有更多的可行性，而且头脑不受经验束缚，在做出选择时也没有外部压力。这一章讲述如何小心谨慎地利用孩子们的惊奇感以及天生的好奇心教育他们，同时也可以提升我们自己对世界的理解力。

不像我们，孩子们没有工作、计划表或家务事的干扰，他们可以把所有注意力都投入到他们专注的任何事情上。通过关注他们注意的事情、他们注意这些事情发生的时间和原因，即使孩子只是在普通的时间做着普通的事情，家长们也可以推动他们去学习。

在现有的各种方法之外，这一章增加了一些教育性的活动、项目和

信息，它们能够为你的家庭生活注入更多乐趣并增加新的理解。孩子们在学习的同时还能从中得到乐趣，这是培养终身学习最容易也是最成功的方式。

教育在任何时间都可以进行，不必等到孩子进入学校的时候，而且家庭教育为孩子的学习提供了更为灵活的环境，同时也会让全家人受益。让日常学习和教育成为生活必不可少的一部分，这样你的孩子自然会主动探索新事物和新观点。帮助孩子学习并不需要特殊技能，成为创客并不是激发他们主动学习意愿的必要条件。你只需要关注着孩子即可，尤其在他们问“为什么”的时候。



组建一个家庭学习中心



学习可以在家里任何地方进行，而且不需要特殊器材。让孩子带上浇水用的软管和水桶到院子里去，他们一下午所学到的知识很可能比上一个月的科学课还要丰富。当然，大多数创客家庭都拥有大量的书籍、录像带和媒体设备，期望能让孩子得到他们想要的所有信息。但如果你真的想鼓励孩子在家里学习，那么最好在手边准备好孩子能自己轻易拿到的各种工具或材料。许多家庭教育工作者都知道，一些最好的学习效果都是在孩子们独自追随热情和突如其来的灵感时发生的。

如果你家有闲置的房间或工作区能让孩子们使用，你可以用来组建一个专门的家庭学习中心，有个专门的地方能让孩子们搞得一团糟又不用担心他们会破坏家具，还能让孩子们把完成一半的项目留待来日再做，这当然很理想。但即使像我们家这样小一点的房子里，只要在某处放上一个架子或者抽屉，也可以储存大量的教育工具。根据布局，你可以把孩子最喜欢的一些东西放在他们够得着的地方，当他们开始寻找新东西时，再拿其他东西和它们互换位置，循环陈列（这一招对书籍也管用，我认识的一个妈妈把它称之为“咖啡桌式家庭教育法”）。如果是在室内，可以在厨房或餐桌上铺上塑料桌布，或在地上铺上罩盖。如果让孩子们到户外发挥创意或者进行科学项目，可能会更好。

我们家学习中心里的科学和艺术部分主要放置在餐厅的一个大展柜里……我发现柜子里几乎所有的物件在两门学科中都能用到，所以把它们放在一起很合理。其中有许多物件是从旧物、玩具、厨房用具以及其他器具等循环或改造利用而来的，其余物件则是从模型专卖店、教学用品店以及零售网店里购得的。我在架子上放了数叠不同种类和尺寸的白纸、绝缘纸、手工泡沫纸、硬板纸和少量木片

和金属片，我把其中一些物品收进了大号拉链包里。不同种类的画笔和墨笔绑在一起放在特大号塑料杯里。我们的柜子刚好有和文件柜一样大小的两个抽屉。我在其中一个抽屉里摆放了布质或塑料质材的书袋，每个书袋内都装着某个手工项目需要的所有材料。此外，我用拉链包装入大一点的物品，比如蛋类包装盒、硬纸筒、各种瓶盖以及剩余的包装纸和礼物包。所有其他物品几乎都分类装在了透明塑料箱内，这些箱子都贴了标记并且有序地放置在架子上，以便让我用最快的速度找到想要的东西。下面是其中放置的一些物品：

- 各种珠子；小型棍棒、牙签和其他木质物品；不同尺寸的塑料管。
- 绘画用具，比如水彩、彩色颜料和涂料、蜡笔、书签、彩色画笔以及彩色铅笔。
- 各种类型的塑泥和类似材料，比如彩色胶泥、可烘焙式黏土、湿橡皮泥、蜂蜡以及石膏纱布。
- 不同种类的胶带（宽窄透明胶带、布胶带、绝缘胶带等）和胶水（白乳胶、凝胶、万能胶等）以及细绳、绳索和麻线等。
- 必须在父母监护下使用的物品，如热熔胶枪、热收缩



枪、锥子和小线刃锯等。这些物品都放置在我能密切注视到的地方（和一大群孩子在一起时这点尤其重要）。

- 磁铁，小到圆形磁片，大到 U 形磁体，还有必须在监护下才能使用的强力稀土磁铁。
- 光学工具，比如镜子、棱镜、放大镜、彩色镜片、折射透镜、偏光镜片、3D 眼镜。我自己还备有激光棒和其他与之一起使用的光源，比如紫外线灯和霓虹灯。
- 电子元件：不同种类的电池和小发动机（大多数是回收的）、电线、绝缘胶带、LED 灯和老式液晶屏。
- 化学物品，如发酵粉、柠檬酸、不同种类的盐、食物色素和玉米淀粉，同时还有搅拌用的塑料吸管、量匙和量杯，小塑料杯、盘子和碗。量小的物品如玉米淀

粉可以放进拉链袋里（贴了标签的），然后放入化学物品箱内。包装大一些的物品以及孩子们自己用起来比较危险或者容易弄成一团糟的物品都要放在可以上锁的柜子里，只在需要用的时候和有大人监护的情况下才拿出来。

我们所用的其他的材料都储存在离使用地尽可能近的地方。地球仪放在书架上，书架里放着所有的历史、地理和社会科学书籍。显微镜（标准的教学用型，拥有可以录像和拍摄静态图片的数字模式）放在一张小工作台上面或者下面，靠近插座，而工作台放置在客室和餐厅中间。乐器就放在钢琴上面。客厅沙发旁边是供阅览和参考书籍的书架，抽屉里则装着游戏用的棋盘和电影光盘。滑动玻璃门旁边是一个高大的搁物架，上面放着我们学习研究用的

水生植物、盆栽花草和小动物。唯一的例外是乐高之类的积木玩具，在晚上这些玩具会被收进男孩们的房间里，以免它们占领整个客厅。由于我们的房子太小，所以线团和布料都和缝纫工具一同放在我房间里，而我丈夫的建筑工具则堆在地下室的一角，只在需要时才搬出来。但艺术展柜里可以放一点零碎物品，我就在工作台下面放了一个“儿童工具箱”，里面装了小螺丝刀、钳子和小锤等物品，以便快速拿到。

一个好的学习中心还应该找出空间把孩子所做的项目和创造的成果展示出来，这很重要。如果空间很宝贵，你可以把收集的最好的岩石或树叶样本摆放在篮子里或盘子

上，或者连同其他小东西和纪念品排列成小型艺术作品。一些摆在桌面的科技成果（比如晶体管收音机）保持播放状态可能会更有吸引力。把收集的邮票或收藏卡放进相框里挂在墙上。如果是暂时性的艺术作品，比如画在地上的粉笔画，把它们照下来，然后收集在相册或剪贴簿里。

多年以来，我的家人充分地利用了我们的学习中心。我认为我描述的物品都是必备物件，但你们家的学习中心会反映你们家庭的兴趣、品味和环境。无论你选择增加什么物品，它们都能使你的孩子在学习和探索世界时感到更轻松并且能够获得更多益处。

玩自定义纸牌

（一千张空白牌）



孩子们天生就富有创造力，但他们并不总有扩展想象力的机会。如教育家肯·罗宾逊（Ken Robinson）在 TED 大会的演讲（题目非常直率，叫“学校摧毁创造力”）里所说，在学校里老师告诉孩子们每个问题只有一个正确答案，而答案就在课本后面（但孩子不能看，因为这是抄袭）。即使是在学校外，孩子们也把几乎所有的空余时间都花在了参加各种活动上，而参加这些活动都要求遵循成年人设定的各种规则和说明。但“一千张空白牌”不一样，这个游戏是由一群大学生在 20 世纪 90 年代发明的。由于游戏的节奏很快，所以孩子的创造力越强，游戏就越好玩，而且这个游戏所要遵循的规则和指令都是由孩子们自己设计的。

这个游戏的特点就是荒谬。打出的牌通常都很好玩但也很荒谬：“猴喜欢你吗？+10 分。”孩子们不仅能从这个游戏里学习创造力，还能在实验和错误中发现哪些新牌能使游戏更好玩而哪些没有用，他们就会明白冒险尝试新事物也不错。此外，他们还有可能学会一点合作和尊重精神：由于游戏中会出现恶作剧和玩笑，所以只有在大家都开心

的时候游戏才能继续下去（我的大儿子在玩某一部分牌时玩得很尽兴，后来我的小儿儿子出一张牌告诉他要从头开始，然后我的大儿子就没那么高兴了）。不过大多数情况下，你的孩子一定会喜欢这个游戏，因为在游戏里他们能够真正的自作主张。



30 元



30 ~ 60 分钟



10 岁以上



简单

所需材料

- 索引卡，最好是没有线条那种（实际只需 50 ~ 100 张）
- 给每个玩家的铅笔或圆珠笔