

这才是数学



[这才是数学 下载链接1](#)

著者:[英] 乔·博勒 著

出版者:北京时代华文书局

出版时间:2017-2-1

装帧:平装

isbn:9787569913446

★真正研究数学教育的沥血之作。斯坦福大学数学教授，潜心钻研数学教育模式，走访英美多所中学，追踪几千名学生的数学学习情况，深度挖掘数学教学的有效方法。

★深刻剖析传统数学教育模式的弊端。传统的教学模式扼杀了孩子的学习兴趣，将数学变成只需要记忆而不需要理解的学科。再加上毫无意义的测评体系，数学终将变成高高挂起的理论模型，与现实严重脱节。

★澄清关于数学的错误观念。多年以来，人们对数学有着错误的认知，如"数学就是一堆定理""女孩子不擅长学数学"等等。作者对这些错误观念进行澄清，以免使原本极有

数学天赋的人与数学擦肩而过。

★探讨数学更佳的教与学方式。作者花费上千个小时，通过旁听课程、走访、问卷调查等多种形式，来研究更好的提高学生数学能力的关键因素，探讨老师、学生、家长如何相互配合，让学生真正爱上数学。

你喜欢数学吗？

据统计，40%以上的人不喜欢数学，甚至对数学怀有深深的厌恶和恐惧。这种情感来源于传统的数学教学模式，即老师站在黑板前讲解数学定理及方法，学生则在下面将老师的板书抄下来，再做大量的习题来巩固。这种教学模式往往形成学生只要记住相关知识就能将其彻底掌握的假象，却掩盖了他们数学能力低下的事实。

如果学生能够以一种不同的方式去学习数学，那么他们将来很可能在数学领域取得成功。为了改变学生对数学的负面印象，不再把数学看成一堆稀奇古怪的图形，乔·博勒教授对几千名美国和英国的中学生进行了为期数年的纵向调研，重点分析学生如何开展数学学习，以便找出高效的教学方法。

这本书的写作目的，就是为数学老师们提供数学教育的新方法、新思路，以帮助孩子们更好地掌握知识并快乐成长。同时也为家长们提供一些数学基础知识，以便他们间接地帮助提升课堂教学质量。

希望这本书能够使被数学"伤害过"的学生重新点燃兴趣；鼓舞热爱数学的人继续努力；为从事数学教育的人指明前进方向。

作者介绍:

乔·博勒 (Jo Boaler)，斯坦福大学数学教育专业教授，www.youcubed.org创始人。曾任英国苏塞克斯大学居里夫人学院数学教育学专业教授，伦敦国王学院研究员。她常年担任美国和英国大型刊物及电视频道特约撰稿人，其中包括《华尔街日报》和《时代周刊》（伦敦版）。其研究成果被广泛刊载于各国学术期刊、报纸。她曾因在"数学教育领域的卓越贡献"而受邀赴美国白宫发表演讲，并应邀担任国际经合组织国际学生评估项目顾问。

目录: 01 引言 数学教育改革迫在眉睫

什么是数学？

为什么我们都离不开数学？

人们之所以不喜欢数学，很大程度上是由于课堂教学对于数学本来面目的歪曲。

02 数学课堂教学的问题

新旧教学模式之争

那些强行将数学条件融入现实生活背景的数学题在短时间来看可能是个小问题，但是长此以往将对学生的数学学习兴趣产生毁灭性影响。

03 美好的愿景

提高课堂教学的方法

学生们需要积极地参与到数学课程教学当中，他们需要去掌握与数学有关的诸多技巧，比如方法 实际应用、阐述与表明自己观点。

04 征服"数学考试"这头怪兽

能够激励数学学习的新模式

当用考试分数而不是以数学学习能力来评判学生时，一方面不能提供客观可靠的评价信息，另一方面也有可能严重伤害到学生的信心。学生的信心。

05 把教育驶入"慢行道"

美国分层式教学为何效率如此低下

数学课上除了可以建立或摧毁学生的自信心外，还会在很大程度上引导学生如何正确评价他人。

06 作为糖与香料的代价

女性为何与数学渐行渐远

为何女性群体对于知识深入学习需求如此强烈这一问题，并没有我们应该如何为她们提供一个合适的教育环境来得重要。

07 数学应该怎样学

关键策略与辅助教学方法

高水平的学生真正去刻意记住的知识也许不多，但是他们却以一种独有的方式在学习，而且他们在面对数字运算时能够灵活地运用思维去拆分与组合数字。

08 给孩子最好的数学启蒙

兴趣活动和教育建议

家长培养孩子对数学学习感兴趣最好的方式，就是提供一种数学熏陶的环境，最好是和孩子一起去探寻数学中的各式概念和思想。

09 让孩子爱上数学

开启学校数学教育的新模式

鉴于美国孩子的数学教育现状，家长要做的就是和老师一起合作，而不是站在他们的对立面。

卷尾语

致谢

注释

附录 书中数学问题的解答

• • • • • [\(收起\)](#)

[这才是数学_下载链接1](#)

标签

数学

教育

方法论

育儿_数学

育儿

科普

数学题材

英国

评论

实在看不下去，不知是翻译问题还是原书的问题，不过啰嗦绝对是原书的问题。

数学教育虽然要寓教于乐，加强趣味性和探索性，但是也只能把大众拉到正常水平线；要真正做出点数学贡献，怎么教育引导是重要，发现天才更重要，天才不是教育出来的，是发掘出来的。

这书不错呀，为啥那么低的分？

原来这书不是给学数学的看的吗。

主要是灌输理念，老师更适合看。

monologue

原来有趣的数学题也很多啊

一般般，偏重于数学教育的反思，学生为什么不爱数学；

该书名字应该翻译为
这才是数学教育，当然翻译成这个标题明确可以预测这书基本上卖不出去了，核心观点

总结一下就是：1、改现在的灌输式教育为小组或小堂讨论课。2、将代数转为几何更容易直观和理解。3、数学并不只是计算，对于同一种题目其实有更多不同的解答，这种解答方式才能用于生活。其它的基本上没有了。可以有的启示是：现在大部分学校都是灌输式教育，如果要讨论，也只有在家里讨论了。

这本书太棒了！

很好地解释了十四年前的我为什么没在重点高中考出正常水平，为什么学数理化会有那么多老师听不懂的问题，为什么背公式不可行。

顺便推荐《女人与老虎》《那些古怪又让人忧心的问题》《从一到无穷大》《上帝掷骰子吗？》《万万没想到》。这些我在五年内陆续买了都没看……从这本书开始“曲线救国”~但愿我是个天才！

无论是辅导孩子，还是自己进修，养成数学思维是十分必要的。

是因为买错了版本吗，教师版不知道会不会好一点，这版太抽象了，通篇一个主题，数学应该主动思考而不是灌输思想。没错，但是这样很灌水，不推荐。

原本我是指望这本书能带我去什么有趣的数学王国，或者有什么颠覆性的教学建议，可惜并没有什么被触动的地方。还是交给数学老师去研究吧。

之前看过再拿起这本书，已经忘记里面写的什么了。

值得读

数学思维模式很重要，应试教育是通病，所以很难把握。

虽然知道这书是抨击传统数学教学方法的，然而不愧是美国教育，见到书里的例题作为一个Freak Asian乐喷了，美国中小学生学习这个喵喵喵？

一本的杂乱无章的书，一直在强调当前数学的教法不好，一直在呼吁改革，但是既没剖析清楚问题的根本核心，也提不出一套系统的、行之有效的方法。全是一些零碎的经验

教条和一些浅薄的论据。可以当做写论文时的反面教材，除此之外没必要浪费时间去读

理念很好，但能想到实践中一定会遇到各种问题以及badcase，以及那么多年方法没有普及一定有其原因，而这方面的描述和解决方案较少，因此就是觉得很好但又不敢轻易尝试

内容过于冗余，简单的一些道理却用大篇幅描述

哎呦，卧槽，才看了两章有两处明显错误，一道四年级题目我以为自己老年痴呆了，原来果然是书错了，拜托你几把国已经很很脑残了，狗叨出版社就不咬拾柴火焰高了。一星给作者要表达的漫无边际，不着四六的观点

[这才是数学 下载链接1](#)

书评

作者居然将第38页中间例题翻译错了。

“那么这3片肉她应该食用多长时间”改为“那么她每天应吃多少张肉片”……

我仅仅看到此处，真不知道该不该继续读下去。

通过这本书，目前了解到美国人的数学水平真的很low，但是为什么会成为科技第一大国呢？既然数学是最前沿的学科——或…

文/dyonline

说起数学，每个人的经历都不是一帆风顺，可谓是起起伏伏，但是有时候可能一起就会飞上云霄，落就是无底洞了，尤其是高中数学。但是数学真的才是让人类拥有今天这般美好生活的最原始的工具。就随便说说吧，女孩子喜欢拍出美丽动人的照片的背后是各种优化的数学算法…

提到数学，我会头疼，那么多的公式我要用哪一个，虽然已经长大，已经工作，但是经常还会做梦，梦到考数学，这像噩梦一般在我的脑子里。当然现在也依然提不起兴趣。也因为数学反应慢，被划到了不聪明的学生队伍里。越抵触，越不爱学，越不爱学，越不愿意去思考，慢慢走到了一个…

这才是某某，有一种正本清源的感觉。作者是英国人，提到英国人的数学，不禁想起卡梅伦卡梅伦被问“9乘8”尴尬，还引进了中国的一课一练。不过，英国高等教育依然很牛啊。
(左边是本书，右边是著名特级教师华应龙的教育随笔，书名相映成趣。)
本书作者做了大量的研...

有人说，决定职场胜负的是一个人的学习力。只有具备了强大的学习能力，才能让我们在职场中胜任一切困难的工作，最终能够脱颖而出。
可我认为，这个说法不完全正确。早在几千年前，我们的老祖宗孔子就曾经说过：学而不思则罔，思而不学则殆。英国菲利普斯实验室的研究主管Ray P...

数学在多数学子的眼里晦涩难懂，初中时被各类函数困扰，高中时被微积分迷惑，数学又是理科生的基础，学不好数学，物理化学等学科便如空中楼阁般幻灭。
数学是关键的理论学科，这本斯坦福教授写作的《这才是数学》会对深陷其中的学子有启发，怎样去学数学才会事半功倍，怎样的...

[这才是数学 下载链接1](#)