

[美] 伊丽莎白·格林 Elizabeth Green 著

李 晨 译

纽约时报年度图书，
让每个教师都不再孤单！

B uilding

从我们的孩子踏进教室的那一刻起，
决定他们成就的最重要的因素
不是原籍、出身或金钱，
而是教师。

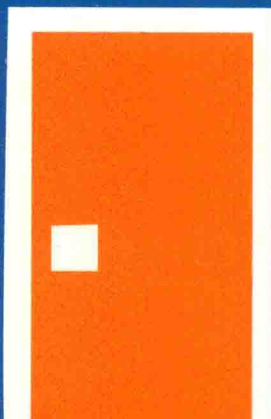
a Better T eacher

How Teaching Works

做更好的教师

教育怎样发挥作用

华东师范大学出版社



做更好的教师

教育怎样发挥作用

〔美〕伊丽莎白·格林 著

李晨 译

图书在版编目(CIP)数据

做更好的教师:教育怎样发挥作用/(美)伊丽莎白·格林
著;李晨译. —上海:华东师范大学出版社,2017
ISBN 978-7-5675-7006-1

I. ①做… II. ①伊…②李… III. ①教育研究—美国
IV. ①G571.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 255740 号

Building a Better Teacher: How Teaching Works (and How to Teach
It to Everyone)

By Elizabeth Green

Copyright © 2014 by Elizabeth Green

This edition arranged with McCormick Literary through Andrew
Nurnberg Associates International Limited

Simplified Chinese translation copyright © 2018 by East China Normal
University Press Ltd

All rights reserved.

上海市版权局著作权合同登记 图字:09-2015-1052 号

做更好的教师:教育怎样发挥作用

著 者 (美)伊丽莎白·格林(Elizabeth Green)

译 者 李 晨

策划编辑 顾晓清

项目编辑 曹婷婷

封面设计 刘怡霖

出版发行 华东师范大学出版社

社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062

网 址 www.ecnupress.com.cn

电 话 021-60821666

客服电话 021-62865537

网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com>

印 刷 者 杭州日报报业集团盛元印务有限公司

开 本 787×1092 16 开

印 张 20.75

字 数 262 千字

版 次 2019 年 1 月第 1 版

印 次 2019 年 1 月第 1 次

书 号 ISBN 978-7-5675-7006-1/G·10678

定 价 69.90 元

出 版 人 王 焰

致家人：我的父母、兄弟和戴夫

目录

001 前 言 怎样做一名教师(一)

021 第一章 开山鼻祖

041 第二章 天赋良师

074 第三章 斯巴达式悲剧

103 第四章 揉捏和提高

136 第五章 教育创业

157 第六章 莱莫夫的分类法

176 第七章 遵守纪律的学问

207 第八章 内部玩笑的力量

228 第九章 圣杯

252 第十章 怀抱希望的职业

282 结 语 怎样做一名教师(二)

291 后 记 良师是如何教学的

298 致 谢

301 注 释

前言

怎样做一名教师(一)

推开门,走进教室。你会一直站着,还是坐下?

现在这个拥挤的长方形教室归你了。目光所及,教室里有 26 套桌椅和一块黑板,午后的阳光透过窗户洒在桌面上。很快,教室里还会有 26 个五年级的学生,他们的名字都印在考勤簿上:理查德、凯瑟琳、安东尼、艾迪、佛罗娜、谊夫、阿瓦德、唐娜鲁思、蒂龙、埃莉、依诺亚特、利蒂西娅、夏洛特、卡里姆、珊诺塔、梅西玛、桑德拉、多洛塔、伊凡、康妮、依莲娜、安子、丽芭、伊玛那、坎迪丝、沙鲁克。¹

根据你所任教的州和学区的规定,你的职责是确保一小时后,学生们能掌握“速度”的概念。具体点说,让学生学会解答以下题目:如果一辆汽车以每小时 55 英里的速度匀速行驶,15 分钟后它会行驶多远?两个小时呢?到学年末,你应该教完了分数、负数、线性函数、长除法、比率和比例,以及指数。此外,你还要教会他们如何成为一个好公民,将民主的观念潜移默化地融入你的课程中(没错,还是在这节数学课中)。在剩余的时间里,还要记得帮助孩子们越过生活给他们设置的种种障碍——种族歧视、贫富差距、父母问题、智力差异。你必须尽力拉近美国梦与现实之间的距离。

怎么样,你准备好了吗?

突然,教室门猛地开了!课间休息并没有耗尽孩子们的体力,他们

一窝蜂地涌进了更衣室，整了整衣服，推推搡搡地在饮水器上啜一口。现在走近你的是弗罗娜，她来自肯尼亚，体态轻盈优美，皮肤黝黑。谊夫来自日本，身高约一米三，话很少。凯瑟琳勤奋好学，梳着辫子。艾迪一脸雀斑，多动，坐后排。蒂龙刚从南卡罗莱纳州搬来，喜欢“神游”，他坐在前排，离你更近些。

你别光傻愣愣地站在那儿。讲点什么啊！

理查德坐在靠近前排的位置，挨着蒂龙。他俩都是今年新来的。开学第一天，理查德自我介绍时主动承认数学是他“最差的科目”。

半小时后，学生们都坐得歪歪扭扭的，低声地互相交谈着。他们在做课间休息时你写在黑板上的数学题。

条件：一辆汽车以每小时 55 千米的速度匀速行驶。请画图指出该车在以下四个选项所示时间后会分别行驶到什么地方：

- A. 1 小时
- B. 2 小时
- C. $\frac{1}{2}$ 小时
- D. 15 分钟

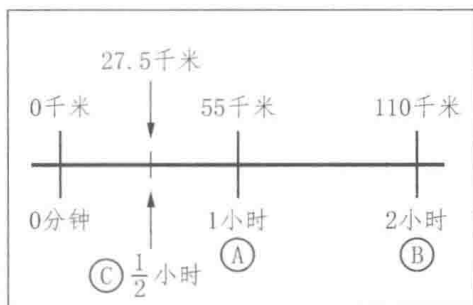
一段时间后，你得想想怎么才能让学生都安静下来。你身旁的桌子上有一个小铃铛，要不要摇一下铃？或许你应该举起一只手，然后把另一只手放在嘴上？或者试试那句老话“我的手举起时，请闭上你们的嘴巴”？最终你选择了摇铃。谢天谢地，摇铃起作用了，学生们安静了下来，于是你组织学生展开讨论。

15 分钟很快就过去了，马上就要下课了。学生们一直在由 4—6 人组

成的小组内讨论如何解这道题。而你在全班巡视,根据学生的情况,要么给予指导,要么点头赞许,要么因为学生的滑稽或可爱而强忍住笑意。最终,经过集体总结,所有人都清楚了黑板上的交点 A、B、C 是怎么得来的。

在黑板上,你画了一条水平线,直线上方代表距离,下方代表时间。紧靠右边是 110 千米和 2 小时的交点 B;正中间是 55 千米和 1 小时的交点 A;然后在 0 到 55 千米这一段的正中间还有一个小一点儿的交点 C 代表 27.5 千米和 $\frac{1}{2}$ 小时。

这个图是这样的:



你指着黑板,问:谁能指出 D 应该在图中的什么位置?

很多只手举了起来。这时,就在你面前,理查德也举起了手。以你对学生的了解,你很清楚其他人是怎么理解“速度”的,或者说你至少知道他们会怎么解这道题。但是理查德会怎么做,你却一无所知。由于开学时他说数学是他最差的科目,这之后,你每个周末都把他的数学笔记本和其他学生的一起收上来,但是他的本子里记得很少,平时课堂上他也很少举手。可现在他却主动要回答这个问题最难的部分——你会对他说什么完全没头绪。

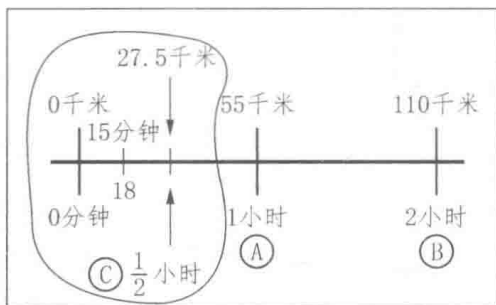
你该怎么做?

你看了一眼表,只剩下 10 分钟了,万一学生回答错了,你还有时间讲解清楚吗? 如果让理查德回答呢? 要是他的答案与正确答案差了十万八千里呢? 如果他答错了,在一个多种族的班级里,这个黑人男孩会不会就此自我封闭,再也不愿意参与课堂活动了呢? 反过来说,如果不叫他回答的话,这又会给班里其他同学传递什么样的信息?

“理查德。”你叫道。他站了起来,把笔记本转过来,朝向黑板的方向,以便你站在讲台上能看到本子上记的内容,然后他缓步走到教室前面。每个人都静静地等着他。

D: 指出 15 分钟后这辆时速 55 千米的汽车将会到达什么位置。

他伸手够到直线上方表示距离的部分,把粉笔停在了 0 千米和 27.5 千米之间,写下了“15 分钟”。在下方,0 分钟和 $\frac{1}{2}$ 小时之间,写下了“18”。黑板上是这样的:



“嗯……”他说,“18。”

什么? 他不仅把时间(15 分钟)放到了距离的位置上,还提出了另一个数字 18,这个 18 完全说不通啊。一辆时速 55 千米的汽车 15 分钟根本不可能行驶 18 千米。哪种计算方法能让他得出 18 来呢? 不是 27.5 除

以 2,不是 110 除以 4,也不是任何一个和黑板上的数字有关的东西。

这时你该怎么办?

你本可以很快更正他颠倒了时间和距离的位置,就当这是他粗心犯的错吧,你告诉自己别太在意这个错误了。但你还想,万一不是这样的呢?最后你决定不自己瞎猜了,“是 18 千米?”你试探着问他,“还是 18 分钟?”

你决定说得更明白些:“你把 18 写在了分钟旁边。你的意思是 18 千米 15 分钟吗?”理查德点点头,擦掉了原先的答案,重新写。现在那两个数字已经写在正确的位置上了:18 千米,15 分钟,但还是不知道那个 18 是怎么得出的。

你该怎么办?直截了当地说“那个算错了”?理查德究竟想表达什么呢?

你看着全班,问道:“有没有同学能解释一下理查德是怎么想的?”

又有一批同学举起了手。你环顾整个教室,努力记住谁在积极发言,谁正用铅笔摆成扇形玩。要知道,你不单单是在教理查德,其他 25 个学生也要教。他们在想什么呢?他们学会了吗?

看看时间,只剩几分钟了,想把这个问题讲清楚,这点时间显然是不够的。还是算了吧,不是还有明天嘛。可是看看理查德,他还十分坚信 18 这个答案是正确的,他还不知道自己没有弄懂。

叫用功好学的凯瑟琳来回答吧。“嗯……”她说道,“我不同意那个答案。”她顿了顿,又接着说:“嗯……”

你这会儿也在思考着。凯瑟琳想直接给出正确的答案,但是你刚才问的是有没有人能解释一下理查德是怎么想的,不是有没有人能说说他自己的想法。凯瑟琳好像知道她没按要求回答,“嗯”了一声,声音拖得很长,眼巴巴地望着你,希望你能同意让她说出自己的想法。

你要同意吗？或许你应该同意。以你对凯瑟琳的了解，只要你点点头，正确答案立马就来了——简洁明了，而且刚好赶在下课前结束。但你看了看理查德。如果聪明的凯瑟琳，一个白人姑娘，跳出来挽回局面，这会对他造成什么样的影响？但反过来说，如果你不让凯瑟琳继续的话，这又会对班上的其他同学造成什么影响？无论哪种情况，在这堂课上，关于种族、性别——当然，还有数学，学生们到底会学到什么呢？

当天，1989年11月20号，星期一，性格坚韧、做事谨慎、利落地盘起金发且有着十多年的教学经验的玛格德琳·兰伯特，快速地做了个决定。她指着“18”，问：“有没有同学同意这个答案？”²

人们普遍认为好老师靠的是天赋。就像米歇尔·菲佛在电影《非常教师》^①中扮演的海军陆战队前队员，像爱德华·詹姆斯·奥莫斯在电影《为人师表》^②中扮演的米·埃斯卡兰特，像罗宾·威廉姆斯在电影《死亡诗社》^③当中扮演的吟咏“抓住今天，活在当下”的老师。传奇的老师能用他们超凡的魅力和感召力把混混变成学者，把文盲变成天才，把懒人变成诗人。教书育人是他们的使命，不是一种技艺，也不是通过训练获得的，而是一种神奇的点石成金般的能力。

相反地，坏老师被描述成要么是残酷的（就像《欢乐合唱团》中的苏·西尔维斯特），要么是骨子里就很无聊的（就像本·司坦在《春天不是读书天》里扮演的那个总是从鼻腔里挤出嗡嗡声、絮叨不停的经济学老

① 译注：别名《危险游戏》，主角后来成了一名高中老师，成功地感化了一群桀骜不驯的放牛班学生。

② 译注：根据真人真事改编，主角帮顽劣的学生高分通过了越级考试，不料竟被人怀疑为集体作弊。师生毅然决定重考，终创下合格人数之最高纪录。

③ 译注：主角在传统守旧的学校环境中鼓励学生解放思想，把握当下。

师),要么就是出奇地蠢(就像《南方公园》里的格里森老师那样)。这些荧屏形象反映了一个人们普遍认为的观念,我把它叫做“天赋良师的神话”。

就算是在屈指可数的几个虚构的故事里,那些华丽丽地实现了蜕变的老师们,也只是丑小鸭般地展露了自己原本隐藏的特性,而不是获得了新技能。就像在从小说改编的电影《万世师表》里,那个平庸乏味的奇普先生渐渐开始光芒四射那样。别人都认为他蜕变成了一个全新的老师,但事实上,影片展现的只是他剥去了“教学法里蔓延的干腐”,展露了“他与生俱来的幽默感”。³

几十年来,成千上万的研究都围绕着“良师是天生的”这个观念展开。⁴研究人员一遍又一遍地试图通过个性特征来解释这一观念与优秀的教学之间的关系。他们推测,最高效的老师一定性格外向、和蔼可亲、尽职尽责、乐于接受新鲜事物、对别人的情感和经历感同身受、善于社交、情感细腻、锲而不舍、幽默有趣,或者具备以上的全部特质。但是,几十年来,这些研究都已被证伪。良师没有定论,可外向可内向,可幽默可严肃,可灵活可刻板。⁵

就连负责教师培训的那些人都相信“良师是天生的”这种说法,他们本应相信教书是一种可以通过培训获得的技能。2009年我见到芝加哥州立大学教育学院院长西尔维娅·吉斯特时,她对我说:“我认为老师有一种天生就想要教书的内驱力或是天生就会教书的能力。”大家似乎都认为你要么就是这块料,要么就没戏。

在我遇见玛格德琳·兰伯特之前,我也对这个看法深信不疑。我当老师的朋友们似乎都是为了教育而生。我可以从他们的个性以及他们对教育的热爱中看得出来。他们热爱社交、充满魅力、引人注目,不论走到哪里都会得到人们的关注。难怪他们决定投身教育事业,而我只能当个记者——因为我这人严肃得过分、看不得愚蠢,且疑心病重。良师们

都有一种神奇的“良师特质”，曾做过教师、现任国家教育研究纵向数据分析中心主任的简·汉娜维如是说，她把这种特质描述为“魔法”。⁶

第一次见到玛格德琳的时候，我就觉得她的天赋是显而易见的，乍一看确实很像魔法。那是2009年的冬天，距她教凯瑟琳和理查德五年级数学已经过去20年了。她现在是密歇根大学教育学院的一位教授。我们坐在她那采光极好的办公室里，在一张长桌子的一头看到一个五年级学生布莱顿的作业。

在计算聚会所需的丝带价格的过程中，布莱顿错把 $7 \div 12$ 算成了1.5。玛格德琳问我，他是怎么算出那个答案的？

这大概是玛格德琳第一次看透我在想什么，她经常问一个问题就能看穿我的想法，仿佛她微垂眼帘、撅起嘴唇就能看到你的心底。对于布莱顿为什么会算出1.5我是一点头绪都没有，而玛格德琳心里却一清二楚。

她并没有直接告诉我答案，而是让我自己想想原因（就像1989年那次，她让理查德想一想他那个答案18是怎么得出来的）。她画了一个长除号，就是那个我五年级的时候学过的长得像房子一样的符号。她把两个数字故意放错位置：12放在长除号里，而7则放在符号外的左边，就好像问题问的是12除以7而不是7除以12。用12除以7之后，学生就会发现只能整除一次，余5（ $12 - 7$ ）。“1余5”，五年级学生会这么写。

我们再看布莱顿的作业的时候，发现玛格德琳的判断完全正确：12上方画了长除号，7在除号外面，然后在旁边用绿色笔迹标着“1余5”。玛格德琳解释说，布莱顿一定是错将他的“1余5”当成了1.5写在卷子上了。（“1余5”其实应当是 $1\frac{5}{7}$ 。）

这看起来简直就像魔术一般——玛格德琳这么快就能发现一个问题的根源。她没有光盯着最终的错误答案，而是将布莱顿毫无道理的答案解释出了一个挺有逻辑的思维路径（尽管他算错了），快速反推出了他是怎么想的，并且找到了错误的根源。而这一切她仅仅用了不到一分钟的时间。

布莱顿计算丝带价格的时候还可能犯别的错误，他的同学们也可能犯别的错误，这些错误只是没有出现在这次作业里罢了。我刚刚看到的仅仅是某年级某班的某学生某天上的某一门课上的一次作业。在玛格德琳批阅其他卷子、反向分析学生们各个错误的缘由时，我在一旁观察着，为之着迷。

然而我对于玛格德琳以及她的教学生涯了解得越多，就越发现她那看起来像是读心术一样的魔法实际上是后天培养的而不是什么天赋。她的成功并不是源于她的性格，因为她内向、严肃、谨慎，和好莱坞电影里那些传奇教师大相径庭。相反，玛格德琳的成功仰仗于她经过多年学习获得的大量知识和技能。就像她所践行的那样，教书是一门复杂的技艺。

玛格德琳让我看到“良师是天生的”这种说法只不过是乔治·萧伯纳的那句名言“能动手的做事，不能动手的教人”⁷的一个委婉的版本。我们把教书想象成教师魅力和激情两者魔法般的结合体，这无异于在说“有智慧的做事，有魅力的教人”。我已经开始意识到这个观点的偏颇——如果误解了教学的本质，就会连带误解让教学更有效的做法，从而导致对教学有效性的根本性质疑。

现在视线回到玛格德琳 20 年前的那一堂课，她决定不去直接纠正理查德的错误，这个决定起到了一定的效果，至少在那课堂上是这

样的。

他刚才写的那个毫无道理的答案还留在黑板上，他认为一辆时速 55 千米的汽车 15 分钟能行驶 18 千米。玛格德琳问有没有人同意他的答案之后，全班一片沉寂。突然，理查德打破了沉寂。

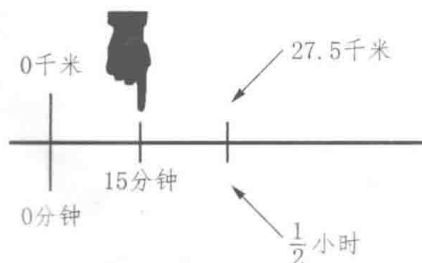
“我改变主意了，可以吗？”他问老师。他不要之前那个答案了，“改成 $13\frac{1}{2}$ ，或者 13.5”。

玛格德琳心想：这个答案好多了！正确的计算过程应该是：既然 55 千米对应 60 分钟，55 的一半，即 27.5，就对应 30 分钟；那么 15 分钟就应该对应 27.5 的一半，即 13.75。他的答案已经很接近了。

但是玛格德琳还是不明白他一开始为什么认为是 18。她必须要搞清楚他究竟哪儿想错了。她指着黑板上原本写着 18 的地方，问他为什么要改变主意。他已经回到自己的座位了，说道：“因为 18 加 18 不等于 27 啊。”“啊哈！”她明白了，心里高兴了那么一小下。

理查德知道这道题应该怎么解了——至少他明白了大部分。玛格德琳转身面向理查德和其他同学，手还是放在黑板上，盖住原先错误的答案“18”。她想让班上的每个人都能听清楚她接下来要说的话。理查德从一开始算错答案到后来想出了用数学方法来论证 18 不可能是正确答案，她想让其他同学都注意他的运算。

黑板上是这样的：



她解释说,不管这个空里填什么,它的二倍都必须接近 27。

教室后面,学生们开始小声议论。“根本不接近!”一个学生大声喊了出来,其他学生举起了手。

玛格德琳注意到了,但是她什么都没做。她在考虑 27 的问题。没错,黑板上写着正确的千米数应该是 55 的一半——27.5,而不是 27。如果追求精确的话,理查德应该试着找到 27.5 的一半,而不是 27 的一半。但如果讨论的是一辆现实生活中的汽车,在实际的行驶中,把距离算成 13.5 千米,而不是 13.75 千米,这重要吗?可能重要,但也可能不重要。不管怎么说,学会取近似值是一项重要的技能,玛格德琳对理查德的表现很满意,他进行了估算、证明,甚至用了数学的思维来思考。

她不想让理查德觉得他算错了,但是又想帮助他和其他同学得出一个精确的答案。毕竟,如果不是想让学生算比较难的 27.5 除以 2 的话,她一开始就会选一个可以被整除的数作为速度,比如说每小时 60 千米。那样的话得出的答案就会是整数了。但是她本学年的教学目标之一就是让学生学会小数和分数之间的转换,学会心算这些数字。这也正是她选了 55 这个数值的原因——她想用这个办法让学生踏踏实实地练习计算小数和分数。

要怎么做才能既认可理查德目前的进步,同时又能纠正他的小错误呢?她看着全班越来越多举手的同学。安东尼使劲挥着手,玛格德琳知道他是个很喜欢说话的小男孩。阿瓦德也举手了,他是个安静的男孩子,写一手工整的花体字。到底哪个学生的回答能够帮助她实现之前的想法:接受理查德目前的答案,在此基础上又能有所发展呢?她选择了阿瓦德。

矛盾的是,最易受“良师是天生的”这一谬见影响的机构恰恰是公

立学校系统,更不要说美国的教学质量一直警钟长鸣,近期更是达到了白热化的程度。

2007年,贝拉克·奥巴马说:“从我们的孩子踏进教室的那一刻起,决定他们成就的最重要的因素不是肤色、原籍、出身或金钱,而是老师。”⁸奥巴马那时候还只是总统候选人;而当他上任后,他的态度更加坚定。今天,由于奥巴马政府推动的政策,美国各地的学区都雄心勃勃地在实施着重振教师队伍的行动。关于这些改革的争论非常激烈,包括许多老师在内的很多人都提出反对意见,但反对的对象并不是奥巴马关于重视教师的大前提。人们赞同教师很重要,也都认为应该提高他们的教学质量。他们争论的焦点是如何实施这场变革。

一个论点——也是奥巴马的论点——认为“教学效果考核制”^①是提高教育质量的良方。这种观点认为美国教育的问题在于我们一直以来都同等对待所有老师,不管他们是像罗宾·威廉姆斯一样鼓舞学生,还是像本·司坦那样打击学生,他们在薪酬调涨、考核指标和工作保障方面都一模一样。然而事实上教师队伍良莠不齐。优秀的老师帮学生进步,而不合格的老师则误人子弟。

在2009年的一次演讲中,奥巴马说道:“加州有30万名老师,前10%是最优秀的3万人,倒数10%是最差劲的3万人。问题是我们没办法分辨。”他继续说道:“这就需要数据。”通过数据衡量教学成功与否,我们可以奖励杰出人才,裁掉无能之辈,以此提高教师队伍的整体素质。⁹改革后的教师考核体系正按照奥巴马的计划在全国范围内展开,同时进行的还有能影响教师职业生涯的奖惩措施。

另一个论点——姑且把它叫做“教师自主权”,给出了恰恰相反的

① 译注:根据学生学业成绩而决定学校拨款和教师工资的考核制度。