



【美】盖尔·H·格里高利 (Gayle H. Gregory) 著
韩雪 译

创新教育模式

让课堂“活”起来

Teacher as Activator of Learning

让课堂充满活力 · 让师生相处融洽 · 让教学轻松愉快

多伦多大学教授弗兰隆重推荐

黑龙江出版集团

黑龙江教育出版社



创新教育模式

让课堂“活”起来

Teacher as Activator of Learning

[美] 盖尔·H. 格里高利 (Gayle H. Gregory) 著

韩雪译

 黑龙江出版集团

 黑龙江教育出版社

版权登记号：08-2016-096

图书在版编目（CIP）数据

创新教育模式：让课堂“活”起来 / （美）盖尔·H. 格里高利（Gayle H. Gregory）著；韩雪译. — 哈尔滨：黑龙江教育出版社，2016.12
ISBN 978-7-5316-9044-3

I. ①创… II. ①盖… ②韩… III. ①课堂教学—教育模式—中小学 IV. ①G632.421

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第003341号

TEACHER AS ACTIVATOR OF LEARNING: GAYLE H.GREGORY

Copyright © 2016 by Corwin

Chinese simplified translation © 2017 by Heilongjiang Educational Press Co.Ltd

ALL RIGHTS RESERVED

创新教育模式：让课堂“活”起来

CHUANGXIN JIAOYU MOSHI: RANG KETANG “HUO” QILAI

作 者 [美] 盖尔·H. 格里高利（Gayle H. Gregory）著

译 者 韩 雪

选题策划 王春晨

责任编辑 王海燕

装帧设计 Amber Design 琥珀视觉

责任校对 张爱华

出版发行 黑龙江教育出版社（哈尔滨市南岗区花园街158号）

印 刷 北京鹏润伟业印刷有限公司

新浪微博 <http://weibo.com/longjiaoshe>

公众微信 heilongjiangjiaoyu

天 猫 店 <https://hljjycbsts.tmall.com>

E - m a i l heilongjiangjiaoyu@126.com

电 话 010-64187564

开 本 700×1000 1/16

印 张 16.5

字 数 200千

版 次 2017年3月第1版 2017年3月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5316-9044-3

定 价 36.00元

前 言

我一踏进教室，就立刻感受到课堂气氛十分活跃，同学们在激烈地讨论着，在这样的气氛中，我并没有注意到上课的教师在哪里。学生们并不像传统课堂上那样一排排坐着，而是三三两两地组成一组，一起讨论，一起学习。这时，我看见教师正在与其中一个小组交流，教师给出具体的建议，引导学生思考。我听着同学们的讨论，问了几个问题，发现他们很明确自己要解决的问题是什么，清楚地知道自己要达到的目标，也了解下一步该做什么。经过仔细观察，我发现学生具有良好的自我管理能力，在课上，会根据需要，借助电脑、手机等科技产品来学习，学习也富有成效。

这一切都跟教师的精心设计以及出色的课堂管理有关，运用精心挑选的学习材料让学生知道教师对他们的期望，用成功准则来激励、引导学生思考。学生不仅是知识的接受者，还是知识的构建者，他们有能力自我监督、自我检测，他们要对自己的学习负责。这位教师很成功地激发了学生的自主学习和合作学习。那么，他是如何做到的呢？他到底用了什么方法使学生变得如此活跃、乐于思考了呢？

作为学生学习催化剂的教师

本书旨在介绍能激发学生学习的的方法、策略。我们所说的激发学生学习到到底意味着什么呢？学习不是一蹴而就的，也不是单方面的，有经验、用心的教师会经过长期的研究、探索，找到激励学生学习动机、活跃学生思维的方法。激发学生学习并不是让学生安静地坐着，被动地听教师讲课，也不是一味地记笔记，而是让学生从内心产生渴望，进而激发学习欲望。大脑中的网状激活系统（RAS）对学生关注、筛选新信息及积累经验有重大影响。它有助于我们将好奇心和兴趣放在有意义的事情上。有些情况也会抑制这种活跃情绪，学习环境就是其中之一。一些与生俱来的素质会与学生的积极状态有关，比如探寻系统。

探寻系统

潘克沙普（Panksepp）说探寻系统是与生俱来的，他通过研究其他哺乳动物，发现人类大脑有7个最原始的情绪加工系统，它们都处于原始水平，能够帮助我们理解目前所定义的学习动机，沙普把这7个系统中最强大的系统称为探寻系统或期望系统，该系统包括好奇心、兴趣、理解能力、预知能力和求知欲，探寻系统对我们所有人来说都是最原始的救生系统，其余的6个系统分别是恐惧、愤怒、性欲、忧虑、悲痛和快乐系统。沙普强调探寻系统是其余情感系统的基础，它能够激发学习者的求知欲和探索欲，并且能激活大脑，提高思维力。这种原始情绪是与生俱来的，对人类交流合作及相互协作方面有重大影响。探寻系统能够激发人们的求生

及学习的欲望，使其乐于审视世界、欣赏世界，它是生存的关键因素。教师可将其作为激励学生学习的方法。教育者首先激活学生的探寻系统，之后为他们提供探索、审视及发挥的机会，让他们选择自己喜欢的方法，最后用关于学习与成功的元认知作为指导，这样他们就能保持激情与兴趣。在探寻的过程中，大脑会释放一种物质，名叫多巴胺，多巴胺的释放不仅是对探寻的回馈，更是一种鼓舞，激励人们不断坚持，它能够激发我们追求完美的欲望，促使我们专注于所做的事情。当探寻结束，阿片系统会喷射出一种物质，但其不如探寻过程中产生的多巴胺作用大。探寻系统中可分为3个不同的处理等级，如图1所示。

最主要的探寻过程是渴求过程，是探寻系统的初始阶段，开始探索时，我们会对它产生好奇，并有所期待。在探索的过程中，不断释放的多巴胺也会激励我们坚持不懈。这些都是无须意识参与，但受情绪支配的行为，也被称为觉知感。没有高阶思维或反思的参与，就像儿童，喜欢玩耍是与生俱来的天性，无须思维或反思的参与一样。

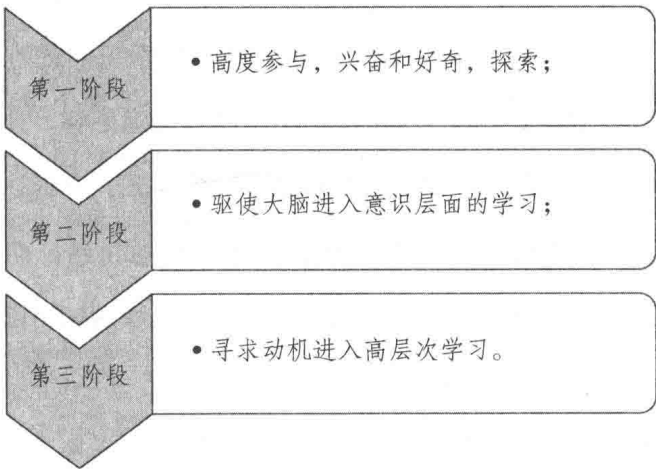


图1 探寻系统的3个处理等级

进入第二阶段后，就变成了有意识的活动，即有意识和认知的“觉知感”，到这一刻，真正的学习才刚开始。将要学习的知识与已学到的知识联系起来，或与现实生活相联系，以便更好地学习，在该阶段，如果获得快乐和成就感，进入下一个阶段，我们会乐于再次尝试。经过不断地重复、尝试，在神经元间会形成错综复杂的树状关系，彼时便生成了记忆。丰富的资源、多重感官参与和趣味活动都会加强此环节。赫布（Hebb）认为一起放电的神经元会串联在一起，因而形成记忆。大脑的发育取决于先天基因间的相互作用及后天的生活环境和生活质量。

第三阶段的发展与成熟有关。显而易见，进入该阶段，学习者可以超越现有思考，且具有超高的创造力、想象力，能够合理、有效地整合信息资源，合理制订计划，有效地解决问题。如此复杂的思考被称作执行能力，包括有意识地控制思维及进行自我调节。我们可通过多种方式提高执行能力，比如在面对困难或出现意外情况时，要求学习者能用高阶思维解决问题。

在过去的几年里，教育者一直强调教师应该从过去的讲坛上的圣人向学生身边的向导转换，从知识的讲授者向学生学习的促进者转换。约翰·海蒂（John Hattie）认为仅仅促进学生学习远远不够，他强调我们需要知道“促进者”角色与“催化剂”角色之间的区别。“促进者”仅仅是学生身边的向导，扮演着指导学生学习但不参与的角色，而“催化剂”则是完全融入学生学习，与学生共同学习。这也意味着新型师生关系，即“我不是孤军奋战”或“我们一同进步”。

在平时的教学中，如何实践这些？如何区别教师是扮演着“促进者”角色还是“催化剂”角色呢？海蒂举了一些例子，如果一堂课，教师采用

个别化教学、网络教学及启发式教学策略，运用游戏比赛、模拟实践的方式激发学生的上进心及求知欲，设计探究式活动引发学生思考，并倡导以解决问题为主要学习目的，那么这位教师便扮演着“促进者”的角色。而扮演“催化剂”角色的教师则会采用交互式教学方式，运用元认知教学策略，设计合理的任务，师生间自由讨论、沟通，通过反馈信息掌握学生的学习情况，更多细节见表1。

表1 “促进者”教师和“催化剂”教师的策略

“促进者”教师	“催化剂”教师
• 设计游戏和模拟实践； • 问题和任务； • 注意性别问题； • 在线学习； • 整体语言使用； • 归纳探究方法。	• 同伴互动与教学； • 质量反馈； • 培养自我反思和元认知； • 运用直接指导； • 力求精通； • 适度挑战； • 运用深思熟虑的评估方法。

本书为教育工作者讲述海蒂与其他一些教育家认为的高效、具有影响力的教学策略，并向我们展现将此教学策略用于课堂的实践方法，此项研究对教育者非常有帮助，且意义深远。教育神经科学一直关注我们的实践，并促使我们不断地质疑以往的方法，以找到教育出多样化学生的更佳策略。人类的大脑虽有一些共性，但也有其特性。研究得到的策略在特定的氛围中才会发挥最佳作用，如良好的学习氛围，鼓励学生自由发挥，允许学生提出异议，让学生意识到犯错是学习的一部分。

从“促进者”到“催化剂”的转变并不需要高额资金的投入，也不需要更换新课本，只需转变思维，转变我们对学校功能的理解，即学校不是工厂，而是解放思想的摇篮。为了激励学生，激发他们的潜力，教育在一

些方面需要做出改变。

改变学校

很多学校自20世纪开始就没有任何改变，在很多课堂上，教学模式仍然是“坐好，认真听”，这种情况在高年级更普遍，美其名曰为你上大学做准备，殊不知有很多学生根本没打算上大学，但仍要容忍这种模式。课堂上用板书和教师主讲的教学模式，而且以后会将黑板换成大屏幕，即借助PPT授课，但仍然是教师主讲。一些教师甚至认为这种教育方式如果对他们的教育管理有利，那么对学生的学习也有利。

教师在班级里总能发现一些逆来顺受的学生，他们只在乎取得好的成绩，这些人在某种程度上有些自满，循规蹈矩地向教师及家长期望的方向发展，将别人眼里的成功视为自己奋斗的目标。从不问问自己是否乐于学习，是否对学习感兴趣。

曾经只有不足1/4的学生能够成功，这类学生一般处于曲线的顶端，本身具有强烈的学习动机。如今，时代在变化，仅仅这些学生成功不能满足社会的需求，也不能让我们这些教育者满足。

我们不应将学生的失败归于学生自身缺乏责任感，没有毅力。如果学生没有尽到学习的义务，一般是因为课堂枯燥无味，毫无挑战性，一味地强调死记硬背，关注学生考试分数，使他们不得不机械地完成任务，这样的学习模式根本吸引不了他们。为了得到教师对学生的热情指数，研究者调查了几千名教师，其中涵盖了各个年级段，结果耐人寻味。研究发现，在幼儿园阶段，教师对学生的满意度为95%，但到了九年级，满意度下降

到37%。由大都会基金会赞助的研究显示，学生对教师的满意度也是呈下降趋势。从幼儿园阶段的54%下降至九年级的40%，甚至下降得更多。因此，教师和学生都渐渐失去了对彼此的信任。

认知科学家丹尼尔·威林厄姆（Daniel Willingham）在他的著作《为什么学生不喜欢学校》（*Why Don't Student Like School*）中说：“学生之所以不喜欢学校，是因为教师不懂大脑的运作，所以他们很难做到最好，经过长达30年的探索，我们取得了大量成果，我们应该高度重视这些成果，毕竟我们研究的主要领域是大脑。”关于学习者的大脑运转，马里思·戴蒙德（Marian Diamond）教授在数年前提出，所有的教育者需要了解大脑是如何运作的，也应该了解这类有利于学生学习的知识。莱斯利·哈特（Lesley Hart）认为，一个不知道大脑如何运作的教师就像一个不知道机器如何运转的机械工程师一样。威林厄姆同样指出，如果我们能够将我们对大脑的了解应用于教学，学生就有可能喜欢学校，喜欢上学。他还认为现在的学校更像监狱，与监狱的区别在于学校有法定年龄的限制，你无须犯罪便可进入。

当孩子们向高年级迈进时，课堂上新颖性、趣味性及自主性的活动都在减少，学生变得越来越不专心，越来越不积极，只是消极地坐在教室里，被动地听讲。事实上，很多孩子不喜欢学校不是因为其像监狱，而是因为“看守人”不能激活他们的大脑，不能激发他们的斗志。

改变教学策略

在传统的教室之外，世界的发展迅速多变，现在的学生生活在信息时

代，学生应该紧随时代潮流，学会如何获得信息、分析信息，将信息创造性地应用于实践。学生的大脑也不是一成不变的。如今，现实世界中的科技信息琳琅满目、瞬息万变，远比课堂更具吸引力。学校正在与这样的世界争学生的“芳心”，看谁能够更吸引学生，谁能获得更多的关注。如果一个课堂充满互动，可以自由地讨论，能够锻炼学生的问题解决能力、动手能力，提高学生的创造能力，并能提供深层次的学习机会时，相信学生会更喜欢这个课堂。大量实践证明，改进过的教学策略不仅能激励学生、吸引学生，也能提高学生的学习效果。运用这些教学策略，教师也能从中获益，他们比以往更加敬业、更加热爱教学了。

并不是所有的教师都是专家，并不是所有的教师都有高效率，也不是所有的教师都对学生有巨大的影响。

——海蒂

为了向激励学习模式转变，对教师的教学评价也应做出改变。过去对教师的教学评价通常是依据学生的学习成绩，如今我们要鼓励教师采用新方法教学，以便更好地教育学生。

教育的改变既简单又复杂，全依赖于教师的理念与行为。

——萨拉森（Sarason）

因此，当务之急不仅要激励学生，还要激励教师。教师技能不该再局限于循证的教学策略，而应努力成为“教学智者”。教师需熟练掌握这些

教学策略，以便与教学内容、教学技能及学生的爱好结合在一起，能够了解完成学习目标的时间，自如地根据实际情况适当调整策略，并及时给出反馈。

改变课程

数年前，玛德琳·亨特（Madeline Hunter）就提出，如果我们的教学仅仅是要“涵盖课程”，那我们无异于先挖了个洞，再将这个洞填了一样，没有意义，更糟糕的是由于标准化测试的要求繁多，课堂上有太多需要“涵盖”的知识。即使完成每一个K-12目标仅用30分钟，那我们还需花费9年多的时间来复习。马尔扎诺（Marzano）建议把精力放在重要目标上，即重点学科上，这些科目的重要性是亘古不变的，然后深层次地挖掘学生的理解能力，一旦形成深层次学习，很多其他的问题就迎刃而解了。有意义且相关联的知识对大脑知识体系的建构有十分重要的意义。

日复一日地与学生打交道，教师也许会对学生的不同阅读水平、兴趣爱好有点麻木，不再关注那么多了。学生间的差异较大，面对如此多的差异，一些教师将问题归结于学生，认为有些学生就算怎么学都学不会。然而，问题不在学生身上。如果教师能够激励他们，课程能让他们感兴趣，每一个学生都会有所学、有所获。下边是我们了解的一些情况。

- 学生所处的社会阶层和之前的成绩都不重要，对学生的成功没有影响；
- 所有学生的潜力无穷大，差异性是他们特征之一；

- 重要的是教学策略而不是教学风格，混合型教学策略才是所有教学者的福音；

- 高期望下，学生会发挥得更好；

- 指导很重要，督促学生进步，鼓励学生在需要时寻求帮助，便能成功；

- 教会学生自我监督、自我评价，他们需要知道与目标的距离，以便调整策略，把握节奏；

- 同龄人之间的交流沟通和社会的支持对学生的发展有一定的作用；

- 反馈是成功的第一步，批评与反馈是成功的垫脚石；

- 自律非常重要，学生需要知道“事情是否值得期待，全靠自己的努力”。

改变学习可见性

约翰·海蒂认为，教师需要从学习者的视角看待学习，而学生则需站在教师的角度看待自己。换句话说，学生在学习的过程中扮演积极角色，即自主设定目标、制订计划、评价自己的进度等。

超过15年的研究里，海蒂对1200个案例进行分析及计算，总结出最能影响K-12年级学生发展的因素。研究的学生人数多达2.5亿，最大限度地收集了提高学生学习的循证发现，是迄今为止关于这一领域相关研究最为完整的记录与总结。他的著作旨在分享研究成果，即学生和教师要成功需要注意的因素。—其中最主要的3个因素分别是：提出明确具有挑战性的学习期望，使成功可视化，利用学习策略提高教师及学生的概念

理解。

海蒂把0.40作为一个学年里学生的标准生长偏差基准，这一基准是公认的典型转折点。若只靠个人生活经验而无他人教授的情况下，学生的平均成绩影响值每年会增加0.10。若只在一般水平的教师的指导下，学生的学业成绩影响值则会提高0.30。若两者结合起来，即个人生活经验加上正常的学校教育，学生的学业成绩影响值在一年内会增加0.40。也就是说，只需一点点调整，我们就能得到期望值0.40。然而，若想超过这一数值，就需要寻找方法，付出努力了。图2 列举了一些可能性。

最重要的是教学过程对学生可见，学习过程对教师可见，让越来越多的学生成为讲授者，越来越多的学生成为学习者，那时就会取得更高的成就。

——海蒂

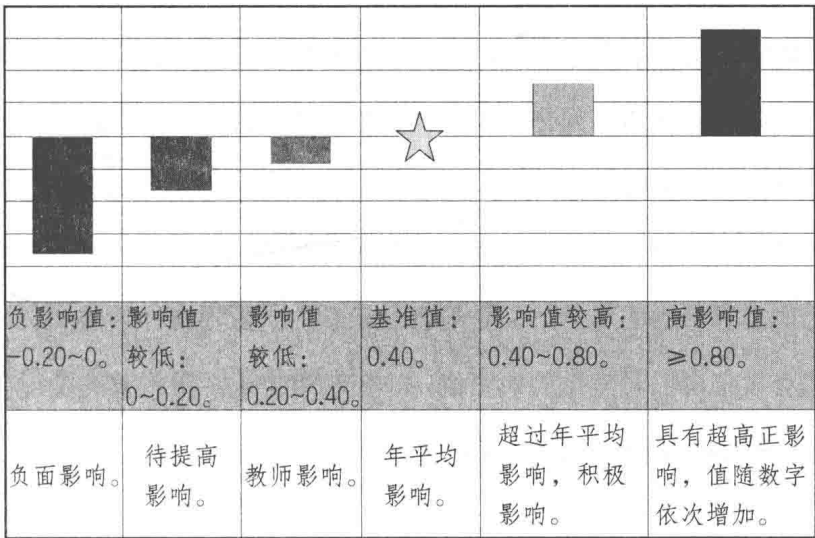


图2 基准偏差

我们的目标很明确，就是让影响值超过0.40，我们要如何达到这一目标呢？海蒂分析、计算了前150个最影响学生发展的因素。分析整合到以下6种因素：孩子自身因素、家庭因素、学校教育、教师教育、课程设置因素及教学方法。

- 学生的自身因素影响其在校成绩，海蒂提示我们，孩子进入学校，就是先天遗传和后天教育相结合的过程；
- 家庭因素对学生的发展作用不可忽略，良好的家庭环境促进学生的发展，反之，会阻碍学生的发展；
- 学校因素主要表现在课堂氛围和同龄人之间的相互作用，这也与学校文化有关；
- 教师对学生的发展起着关键作用，教师的性格、教学质量、营造的课堂氛围、教师对学生的期望及鼓舞等都对学生的的发展有重要影响；
- 课程的设置要统筹浅层次学习和深层次学习，课堂理论与社会实践要相结合；
- 教学方法包括设定目标、制定成功标准、促进学生参与度、个别指导、小组合作、利用多媒体教学、课后学习等，合适的教学方法对学生成绩的提高有重大作用。

海蒂的研究表明，学校是最能营造学习氛围的场所，也是最能发挥同龄人之间相互影响的场所，又是最容易让学生产生不良行为的场所。同时教师也会设定自己对学生的期望值，选定教学方法，最主要的是提高教学质量，而教学质量的高低需由学生来评价。

改变影响最深的因素

在书中，我试着找寻影响值高于转折点0.40的影响力，以求找到最具影响力的因素。这些影响力大小的排名及附加列表无疑会给上课教师带来不小的压力。很多影响因子都是可以相互结合的，也有一些是相互支撑的，待你读完本书，自然会发现。

第一组 课堂气氛

第一组因素非常关键。营造一个良好的学习气氛，便于学生畅所欲言，激活灵感。以下领域对学生发展具有中高级影响力，影响值超过转折点0.40。

- 与学习有关的自我效能感：0.80；
- 发展师生关系：0.70；
- 课堂行为与学生行为：0.68；
- 减少对学生的归类：0.61；
- 课堂管理——常态管理及期望管理：0.52；
- 教师对学生的期望值：0.43。

第二组 同龄人间的协作与支持

将几种领域结合，一同促进同伴间的互动协作，加强他们的沟通，利于构建一个和谐的班集体。

- 班级讨论而非单纯地教师主讲：0.82；

- 学生间的相互学习，相互指导：0.82；
- 协作学习相对于单打独斗：0.59；
- 同伴辅助：0.56；
- 协作学习相对于竞争学习：0.54；
- 积极氛围中同伴的影响力：0.53；
- 小组合作学习：0.42。

第三组 教师素养

教师素养与专业对学生的成功有极大的影响，如果一位教师不断地学习，掌握并运用多种高效教学策略，坚持不懈地增加自己的知识储备，完善自己的技能，那么他对学生学习的影响是巨大的。因此，教师的素养与学生的成功息息相关。

- 教师的威信，教师是否知识渊博、多才多艺及是否受学生爱戴：0.90；
- 教师语言的清晰度，在讲解、举例时是否用学生能听懂的语言：0.65；
- 教师采用的教学策略，是否采用不同的教学方法：0.62。

第四组 评估与反馈

提出明确的学习目标、给出有价值的信息反馈和加强元认知都是发展学习者自我评估能力的关键。

- 学生根据目标，自我评估、自我调整进度的能力：1.44；
- 及时给出形成性评价：0.90；