



多元智能新视点丛书

丛书主编 吴志宏

多元智能与 课程整合

Integrating Curricula with Multiple Intelligences:

Teams, Themes, and Threads

[美] 罗宾·福格蒂 朱迪·斯托尔 著

Robin Fogarty

Judy Stoehr

郅庭瑾 主译



教育科学出版社

多元智能与 课程整合

Integrating Domains and Disciplines in
Classroom Teaching and Learning

主编 陈鹤庭 王德胜 王德胜 王德胜
副主编 王德胜 王德胜 王德胜
王德胜 王德胜 王德胜



人民教育出版社



多元智能新视点丛书

丛书主编 吴志宏

多元智能与 课程整合

Integrating Curricula with Multiple Intelligences:

Teams, Themes, and Threads

[美] 罗宾·福格蒂 朱迪·斯托尔 著

Robin Fogarty

Judy Stoehr

郅庭瑾 主译

教育科学出版社
· 北 京 ·

策划/责任编辑 郑豪杰

版式设计 尹明好

责任印制 曲凤玲

责任校对 徐 虹

图书在版编目 (CIP) 数据

多元智能与课程整合 / (美) 福格蒂, (美) 斯托尔著;
郅庭瑾主译. —北京: 教育科学出版社, 2004. 5

(多元智能新视点丛书 / 吴志宏主编)

书名原文: Integrating Curricula with Multiple
Intelligences: Teams, Themes, and Threads

ISBN 7-5041-2754-X

I. 多... II. ①福...②斯...③郅... III. 课堂教
学-教学法-中小学 IV. G632.421

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 001949 号

北京市版权局著作权合同登记 图字: 01-2003-6268 号

出版发行	教育科学出版社	市场部电话	010-62003339
社 址	北京·北三环中路 46 号	编辑部电话	010-62383705
邮 编	100088	网 址	http://www.esph.com.cn
传 真	010-62013803	电 子 邮 件	zhenghaojie@esph.com.cn
经 销	各地新华书店		
印 刷	北京中科印刷有限公司		
开 本	787 毫米×1092 毫米 1/16		
印 张	15.75	版 次	2004 年 5 月第 1 版
字 数	224 千	印 次	2004 年 5 月第 1 次印刷
定 价	24.00 元	印 数	00 001—5 000 册

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

呼唤有智慧的教育，培养有个性的学生，已经成为当今我国教育改革的主旋律。如何从根本上革除我国传统教育中重知识传授、轻智慧养成的弊端，如何在教育教学的过程中彰显学生的个性，使拥有不同天资和强项的学生都能够得到最适合其自身特质的发展，从而最终实现人的全面发展，始终是教育领域中备受瞩目的核心命题。

哈佛大学心理学教授霍华德·加德纳（Howard Gardner）十多年前提出的多元智能理论（Multiple Intelligences），以全新的智能理念，为我们提供了一个评价学生的多元视角，引领我们重新审视过往的教育思维和教学策略。该理论自提出以来，已在全球教育界引起强烈关注。在国外，有学者提出，多元智能理论将是21世纪的主流教育思想之一。在我国，也有专家认为，多元智能理论无疑是我们长期以来一直在努力推崇的“素质教育的最好诠释”。近来，又有人指出，多元智能理论与建构主义理论一道，构成了我国新课程改革的强大理论支撑。而在实践领域，这一理论更是受到了我国广大中小学校校长、教师和学生们的关注和认可。北京市、上海市、山东省、浙江省、江苏省以

及内蒙古自治区等地近年来涌现出一大批实验学校，其中有中学，也有小学。这些学校结合本校实际，积极尝试运用多元智能理论来指导学校的教育教学工作，它们中有些已取得不少有价值的经验。

然而，与来自一线教师的积极探索多元智能理论的热忱相比，教育理论界所能够给予的指导和帮助却显得相对薄弱。加德纳只是给了我们一些新的思想，告诉我们应该换一种思路来理解智能，至于实践领域中如何操作和实施，并将这些操作和实施提升到理论层面予以审视，他并没有给出明确的答案。这固然为创造力的发挥留出了无限空间，但同时也使广大一线教师产生了困惑和迷惘。很多教师都急于想知道，多元智能理论究竟应该如何走进中小学校，如何深入课堂教学，如何与当前的课程改革发生联系，又如何去改变教师的教学行为和学生的学习方式，等等。的确，对于这一系列问题，我们都非常希望能有一些资料可供借鉴。

两年前，怀着对这一理论的浓厚兴趣，我们成立了“多元智能理论课题研究组”。自那时以来，我们不仅深入上海、江苏、浙江一带，在中小学校积极进行多元智能理论的开发与实践的研究，而且认真阅读、研究了大量的国外有关多元智能理论的文献资料。我们欣喜地发现，在积极推进多元智能理论的本土化，针对我国教育的现状构建我们自己的研究体系的同时，在多元智能理论的诞生地美国，关于这一理论在教育领域的运用的研究已经取得了相当丰富的成果。其中有不少直接针对我们迫切想要研究和解决的那些问题，对我们来说确有重要的启发意义。于是，我们从这些成果中精心挑选出部分，将它们翻译出来，供教师们阅读。这些成果涉及到的内容包括：多元智能理论与学校管理、多元智能理论与课程整合、多元智能理论与教育评价、多元智能理论与学生成就、多元智能理论在中小学运用的成功案例，等等。在组织翻译的过程中，我们自身对这一理论的意义及其在实践中的价值有了更深的体会和感受。我们更期望在素质教育的大背景下，这套“多元智能新视点”丛书能够给中小学校和教师们带来新的教育思维与教学策略的启迪和帮助。

当然，尽管我们每位译者为这些书的翻译投入了大量的精力，对译稿

也进行了反复的修改和润色，但仍感到存在一些问题和不足，因此，诚恳地希望各位读者提出批评和建议。让我们共同为中国基础教育走向成功，培养出一批批充满智慧、人格健全的人才而努力！

吴志宏

华东师范大学教育管理学系

2003 年 5 月

致 谢

多元智能与课程整合是我们已经为之努力了很多年的一个理念，无论是在研讨会上，在课堂上，还是在写作的时候，我们一直在努力地寻求实践这一理念。今天，这本书对这一理念作了完整的阐述。它表达了我们教育的所有认识：差异真实存在并且具有积极意义；教师的教和学生的学都必须相互关联；变革不仅无法避免，而且值得追求。

像这样的一本书不可能在一夜之间完成，仅有作者的努力也不可能完成。我们非常清楚这一点，因此，在此我们要感谢很多人：吉姆·贝兰卡（Jim Bellanca）鼓励我们组成团队合作完成这本书；大卫·斯托克曼（David Stockman）、布鲁斯·莱凯（Bruce Leckie）、希迪·瑞（Heidi Ray）为我们做了很多艺术品和图案设计；唐纳·莱迈兹（Donna Ramirez）为我们准备并打印了手稿；朱利·诺布里提（Julie Noblitt）、莫尼卡·菲利普（Monica Phillips）、阿米·沃格姆斯（Amy Wolgemuth），以及塞宾·瓦克欧普（Sabine Vorkoeper）为手稿做了大量的编辑工作；迈格·特润克（Maggie Trinkle）指导我们将计划最终得以实现。

我们还要特别感谢加拉德特大学出版社的吉尔·亨瑞克（Jill Hen-

dricks)，她为本书所配的插图作了指导。

最后，如果没有两位先生的支持，我们这令人吃惊的写作计划也无法完成，包括在芝加哥的会议，以及通宵达旦的伏案写作。感谢布莱安（Brain）和杰夫（Jeff）！

我始终认为，将多元智能理论运用到学校的实践中去并不存在一种最为理想的方式。实际上，无数的教育工作者已经提出了他们自己的观点和操作方式，通过这样一个丰富多样又没有既定答案的探索过程，不断发展着的多元智能应用领域更是得到了进一步的强化。

然而，就我已经了解的多种多样的关于多元智能理论实践中，我得出这样一个结论：一种常用的实施多元智能理论的方案至今没有建立。这种方案要求达到这样的效果：孩子拥有七种智能，我们必须尽可能多地为他们提供运用这些智能的机会。因此，我们让学生唱歌，跳舞，画画，与他人合作，独立学习，等等，以及用其他所有可能的方式学习，对学校的教育目标或课程并没有作特别的考虑。

现在，首先请确信一点，我丝毫不反对艺术，实际上，我已经将我大量的学术生命投身于理解学生独特的艺术天赋上。同样我也不反对合作学习、独立学习。但是，我坚持认为，学校花费了大量重要时间所从事的那些活动，需要有经过精心考虑的、相互关联并且明确的教育目标与之相适应。

因此，我根据以往的经验，提出多元智能学校的两个问题：①关于特

定智能的开发有没有优秀的标准？例如，如果目标是开发音乐智能，那么哪些行为表现构成了一项优秀的音乐智能或者一种对音乐的深刻的理解力，有没有可信赖的标准？②是不是运用了多元智能，学生就能够有效地掌握基本的读写算能力，发展思维能力和问题解决能力，以及理解学科内和跨学科的重要概念呢？

《多元智能与课程整合》这本书承担了将多元智能运用到学校教育目标中去的任务，不仅为了今天学校教育目标的扩展，同样重要的是为了明天教育目标的实现。作者不是仅仅出于自己的考虑去进行智能的开发，他们运用大量的例子说明在多元智能框架内怎样真正达到课程标准和进行评价。他们对于教师重新调整课程和教学以使更多的学生能够接受，以及用其他更多的有效方式去达到同样的目的保持开放的态度，即便如此，他们对于教师所应受到的限制也非常敏感。这本书能够帮助教师丰富自己的课堂教学并使之更具生机活力；另外，这本书还能够激励教师在不同的概念和课程之间形成新的联结，并在学生和同事之间建立起联系。

霍华德·加德纳

方法和理由

由于许多重要力量的推波助澜的作用，支持整体性的、整合的、跨学科的课程的理念得到了强化，这里所说的力量可以叫做“变革之风”（winds of change）。这些变革之风来自四个不同的方向。南面和北面来的风代表着教育理论工作者的观点以及学校实践者所遇到的挑战，而来自东面和西面的风则代表了家长所关心的方面以及学生们的观点。理论工作者提出了关于教学和人脑发展的研究信息；实践者提出了在已经超负荷的课程方面所遇到的挫折；家长表达了他们对于课外学习活动中学生准备情况的关心；而来自学生的观点则传达了他们这样的一种感觉：学习太支离破碎，以至于根本无法将其运用到真实的生活情境中去。仔细地审视这些八面来风，可以揭示出其对于目前美国学校教育氛围和课程的影响。

理论工作者

这股最强有力的变革之风提出了以整合性的学习经验为基础的课程，

学生在其中运用多元的方式学习和掌握知识 (Kovalik, 1993; Gardner, 1983)。对意义的探寻是最基本的: 人的大脑拥有进行死记硬背式学习的记忆系统, 同时也有空间记忆能发挥多种功能 (Caine & Caine, 1991)。每一个大脑都有一个独特的多元智能的强项——语言智能、音乐智能、数理逻辑智能、视觉空间智能、自我认识智能和人际交往智能 (Gardner, 1983)。许许多多的接受信息和表达自我的方式, 自然而然产生整合性的课程、正在进行并且真实可信的学习项目、学生自己创作的通讯以及主题式的教学 (Willis, 1991)。

实践者

新的信息每隔一年半就要增加一倍 (Burris, 1985)。正像一位大学教授对他的医学院预科学生所说的那样, “等你真正开始做医生的时候, 我们所教给你的东西中有 50% 就要过时了……而且我们并不知道是哪一个 50%……” (Fogarty & Bellanca, 1989, p. 30)。课程的超负荷是从幼儿园直到大学的老师们每一天都要面对的问题。毒品教育、健康和安​​全、了解艾滋病、消费观念、婚姻和家庭生活、计算机技术, 新的内容无休无止。主题内容和生活技能——思维、组织、评价、问题解决、作出决定、合作以及健康, 所有这些加在一起, 学生的课表被淹没了。

试图在太短的时间之内涉及太多的内容, 关于这种做法所带来的问题, 亨特 (Hunter) 已经作过很好的描述。根据亨特的观点, 确定课程的覆盖范围就如同送人去飞机场一样。你急急匆匆地赶路, 尽管按时到达了机场, 却发现把要送的人遗忘在了家里。课程急于扩大自身的覆盖面, 一些学生却被忽略了。因此, 变革之风告诉人们, 无论是在一门学科内还是跨学科内容, 通过进行课程的整合 (Fogarty, 1991), 寻找“有选择性地放弃”以及“明智地包含”特定内容的途径是非常重要的 (Costa in Fogarty, 1991)。

家长

一个 13 岁孩子的父亲，对八年级学生所受的学校教育中存在的有如细胞分裂般的弊症，发表了这样的评论：

数学作业 30 个例子，长号练习 20 分钟，需要完成的一份自传，为了一次考试而学习的动词，以及在科学课文中所读的某一个章节。

我们需要对学生在这种情况下所学习的东西进行考察。学生的生活会变得单调乏味。对于一些学生而言，完成学业成了一项求得生存的事情……毫无疑问，我们必须弄清楚：从现在开始 25 年中我们想要学生知道什么？还有，我们必须去创建那种可以消除障碍并能够让学生成长和学习的组织结构。（Carbol, 1990, p. 89）

这股变革之风指的是教育是为了人的一生，而不是为了一次考试（Bellanca & Fogarty, 1991）。一个学生按照相关学习的观点将其总结为这样一句话：“在我的脑子里有无数件事情，但是没有一件在考试中出现。”

学生

一个年轻的高中学生将彼此割裂的课程比作接种疫苗：“数学不是科学，科学不是语文，语文不是历史。一门课就好比一样东西，一旦你获得了之后就再也无需接受它。就像种牛痘一样；我已经选择了代数，我学好这一门就行。”（Fogarty, 1993, p. 5）当教学内容划分成以学科为基础的单位时，不幸的是，学生并没有对他们自己或者他们的学习作相应的划分。学习是附带的、带有诱导性的（Kovalik, 1993）；学习是整体的、交互式的（Bellanca & Fogarty, 1991）。学生通过与其他个体进行真正的交流而获得能够说某一种语言的复杂能力。那么，这股变革之风指的是什么呢？它指的是朝着整体性、体验式学习的一种转变，正是这种学习方式带来了终身的能力以及所有学生平等的学习机会。

含义

这些变革之风的力量强于我们的想像。关于大脑的研究、超负荷课程的“减负”、思维与合作等生活技能的必要性，以及对于以学习者为本的学校之呼唤等，这些都是推动教育者向整合的、综合的和情景式的学习前进的力量。在课程和教学的概念中包含了多元智能与课程相整合的逻辑。课程设计关注的是不同学科所构成一个大的蓝图及其范围和顺序，而教学的特色在于关注教师教的方法或者课程内容的传递。

在北美，一些州和省的学校改革运动旨在为课程和教学找到一种整合、综合、自然的方式，由此出现了整合的模式和框架。这些模式要么围绕特定的主题，要么围绕“重要的概念”构建整合课程，或者通过把生活技能如思维能力和组织能力作为跨越学科之间的线索而开发课程。而在另一方面，教学通常经由追求多种不同的学习方式而实现整合。通过将各种不同形态的活动结合在一起，教学和评价以相互联结和综合的方式进行。

整合了主题和线索的课程，很容易便能够同整合了多元智能的教学和评价联结在一起。实际上，当课程整合的模式与多元智能的模式结合起来的时候，结果就是整合式的学习：

整合的课程 + 多元智能 = 整合式的学习

本书提要

这本书的结构包括四个部分：理论、团队、主题和线索。在第1章里，来自理论层面和实践领域两个方面的观点为团队、主题和线索的开发提供了根本的理论基础。其中包括了几种理论以及与之相应的理论工作者。第2章主要探讨了发展教师团队以实施跨学科课程整合的概念。第3章涉及到主题并提出了一个六步开发主题教学单元的程序，主题教学单元重点关注的是高层次的思维，明智的决策和建设性的问题解决。最后一章

着重阐述了通过将生活技能作为单一学科内以及跨学科间的线索而整合课程。本书最后的作者的话，简要描述了围绕多元智能与课程教学整合而开展的评价的话题。其中也包括课堂的实例，简要说明了所用到的评价种类。

章节编排概览

视觉空间智能，用电影放映机的符号来象征，指的是心灵之眼的想像。伴随着“给我看！”这一句提示性的陈述，每一章以一个鱼骨图为开篇对关键要素进行描述。

数理逻辑智能，用一个曲线图表符号来象征，代表着广泛的推理能力和每一个主要部分的基本原理。它对于“为何困扰？”这一问题做出了回答。

语言智能，用一个麦克风作为象征符号。书面和口头文字的力量是这一智能的核心。这一部分是标题“谁说的？”所涉及到的内容，关注的重点是为每一个重要要素提供研究基础的最主要观点。

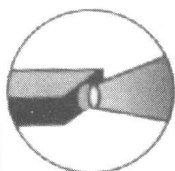
音乐智能，用一个鼓的图形作为象征，意味着通过人类大脑有规律的节奏而传递的信息。涉及到这一智能的部分是以标题“我听见了！”为标志的。

身体运动智能，用导演示意开始拍摄电影时用的场记板图案象征，标题“做就是了！”标志着与这一智能有关的部分。在第3和第4章中，标题“步骤1”、“步骤2”、“步骤3”分别表示小学、初中和高中不同水平的活动。

人际交往智能，用气泡之间的对话作为象征，代表着人和人之间给予和接受式的互动。涉及这一智能的部分以标题“我们可以聊聊吗？”为标志，并统领着每一章里操作部分的内容。

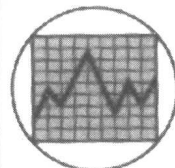
自我认识智能，用一个情人节礼物的心的图案作为象征，暗含着“属于我”的意思。这一智能由标题“我能从中学到什么？”来表示。这一部分给读者提供了一个关于反思策略的建议，有助于读者真正消化每一章的关键要素。

理解多元智能的符号



视觉空间智能 给我看！

给我一幅蓝图。
给我一个概况。
让我看这个观点。



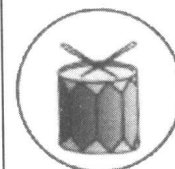
数量逻辑智能 为何困扰？

基本原理是什么？
为什么有意义？
为什么会是这么好的一个观点？



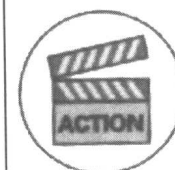
语言智能 谁说的？

谁的观点最重要？
这一研究说明了什么？
谁是这一观点的支持者？



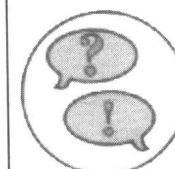
音乐智能 我听见了！

我听见了传过来的声音。
我正在理解这一观点的音乐、节奏和鼓点。
它的旋律在我的脑子里。



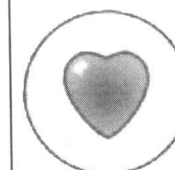
身体运动智能 做就是了！

我怎么运用它？
它怎样才能对我有用？
让我全神贯注地去做。



人际交往智能 我们可以聊聊吗？

我们可以讨论一下这个观点吗？
正反两方的意见是什么？
我们怎样进行批判的、公正的评价？



自我认识智能 我能从中学到什么？

这些怎样影响到我？
我与这些观点有什么关系？
我将会从中得到什么？