

基于有意义学习的双环交互课堂教学研究

课堂教学： 向有意义学习转型

叶薇芳 / 主编



文匯出版社

基于有意义学习的双环交互课堂教学研究

课堂教学： 向有意义学习转型

叶薇芳 / 主编

文匯出版社

图书在版编目(CIP)数据

课堂教学：向有意义学习转型/叶薇芳主编. —

上海：文汇出版社，2015. 1

ISBN 978-7-5496-1316-8

I. ①课… II. ①叶… III. ①课堂教学—教学研究—
小学 IV. ①G622.421

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 238057 号

课堂教学：向有意义学习转型

主 编 / 叶薇芳

责任编辑 / 熊 勇

封面装帧 / 刘定斐

出版发行 / 文汇出版社

上海市威海路 755 号

(邮政编码 200041)

经 销 / 全国新华书店

排 版 / 南京展望文化发展有限公司

印刷装订 / 上海宝山译文印刷厂

版 次 / 2015 年 1 月第 1 版

印 次 / 2015 年 1 月第 1 次印刷

开 本 / 720×1000 1/16

字 数 / 380 千字

印 张 / 25

ISBN 978-7-5496-1316-8

定 价 / 42.00 元

目 录

第一章 课题研究概述	1
第一节 课题研究背景与趋势	1
一、课题研究的现实背景	1
二、国际研究现状与趋势	3
第二节 课题研究的目标与内容	5
一、课题研究的目标	5
二、课题研究的内容	6
第三节 课题研究的方法与过程	7
一、课题研究方法	7
二、课题研究过程	8
第四节 课题研究成果	10
一、课题研究的主要成果	10
二、课题研究的创新之处	11
第二章 聚焦：“有意义学习”的“双环交互”	12
第一节 课堂教学现状转变的需要	12
一、课堂教学忽视学生学习的弊端	12
二、学生的有意义学习应该成为现实	14
第二节 理论借鉴：教学理论发展的启示	15
一、有意义学习理论的借鉴	15
二、建构主义理论观点借鉴	16
三、认知心理学图式理论借鉴	17
四、经验主义教学理论借鉴	18
五、“发现法”学习理论借鉴	20

第三节	学校教学改革发展的必然	21
一、	学校改革的学校文化力支撑	21
二、	学校教学改革的目标导向	22
三、	学校教学改革的课程基础	24
四、	学校课程理念转化为教学行动	26
第四节	范式建构：双环交互课堂教学的建模	27
一、	教学范式的发展与教学建模	27
二、	教改聚焦：实现从教学向学习的转型	29
三、	学习关键：实现从知识向图式的转化	31
四、	有意义学习促进学生心理图式的发展	33
第三章	基于有意义学习的双环课堂教学的基本构架	35
第一节	“双环交互课堂教学”的要义	35
一、	“双环交互课堂教学”的界定	35
二、	“双环交互课堂教学”的内涵	36
三、	“双环交互课堂教学”的特征	38
第二节	“双环交互课堂教学”的结构	42
一、	“双环交互课堂教学”的框架	42
二、	“双环交互课堂教学”的机理	46
实践与思考 1	促进学生图式形成与发展的方式	朱崎泓 51
实践与思考 2	找到经验,理清关系,形成图式	张 敏 56
实践与思考 3	重视学生的知识结构向图式的转化	薛 峰 60
第四章	“双环交互课堂教学”中的有意义学习	67
第一节	有意义学习的学习价值	67
一、	有意义学习是一种学习方式	67
二、	有意义学习是一种学习能力	70
第二节	“双环交互教学”中有意义学习的机制	72
一、	基本需要：学生获得有意义学习经历	72
二、	心理机制：有意义学习的同化与顺应	75
第三节	有意义学习的引导要点	77
一、	把握有意义学习与机械学习的区分	77



二、掌握有意义学习的三个必要条件	77
三、正确运用有意义学习的三种类型	79
四、合理运用有意义学习的三个层次	81
第五章 “双环交互课堂教学”的双环交互操作	83
第一节 第一环：学生的学习环	83
一、以学生学习为中心的取向	83
二、学生有意义学习的环连续	86
第二节 第二环：教师的教学环	88
一、以学生学习为中心的教学	88
二、支持性教学的实施要点	90
第三节 双环交互的质量与运用	92
一、高质量双环交互的表现标准	92
二、学与教双环交互的关键	96
三、学与教双环交互的运用要点	100
四、课堂教学中双环交互的操作实践	108
实践与思考 1 双环的交互 学习的保障	吴晓艳 108
实践与思考 2 在教学中实现双环的互赢	冯现花 113
实践与思考 3 双环的交互 双赢的教学	戴苏婷 118
实践与思考 4 教与学的双环,学生学习更有效	刘 岚 122
第六章 “双环交互课堂教学”的四递进操作	129
第一节 第一递进：激活旧知	129
一、要义：激活旧知 提供经验	129
二、第一递进的操作要点	130
三、“激活旧知”的教学实践	131
教学片断 1 学生思维的顺应转化	王 晔 131
教学片断 2 《小溪》一课中前鼻韵母 an、en、in 的教学片断	刘秀莲 134
教学片断 3 《呼吸的变化》的教学片断	周雅君 137
教学片断 4 创设情境 激活旧知	朱雪龔 141
第二节 第二递进：求证新知	144



77	一、要义：指导建构 形成联系	144
87	二、第二递进的操作要点	146
118	三、“求证新知”的教学实践	147
	教学片断 5 《下雨啦》一课的求证新知教学片断	
88 贵春梅	147
88	教学片断 6 顺应转化策略在建构新知中应用的教学片断	
88 刘 岚	150
88	教学片断 7 《找骆驼》一课中因果句教学案例.....	王 晋 153
88	教学片断 8 第二递进中先行组织策略运用的教学片断	
88 王金萍	157
90	教学片断 9 《燕子南飞》中三个复韵母教学片段	
92 朱 珠	159
92	第三节 第三递进：尝试应用	163
92	一、要义：辅导运用 巩固联结	163
100	二、第三递进的操作要点	164
101	三、“尝试应用”的叙事故事	165
101	叙事故事 1 形体课中尝试节奏完整的叙事	张慧菁 165
111	叙事故事 2 《写字》一课中句式训练的尝试应用	
111 张敏燕	167
121	叙事故事 3 《蜗牛学艺》一课中的复句练习	陈 贇 169
121	叙事故事 4 《悉尼歌剧院》一课中比喻句	王 晋 173
120	第四节 第四递进：融会贯通	177
128	一、要义：评价检测 验证图式	177
131	二、第四递进的操作要点	178
136	三、“融会贯通”的作业案例	179
131	作业案例 1 《线段、射线、直线》作业案例	张丽玲 179
131	作业案例 2 《扬州茶馆》的作业案例	洪 源 183
134	作业案例 3 《东南西北》练习设计分析	徐 敏 187
134	作业案例 4 《灯市》融会贯通的作业设计	严明丽 190
121	第七章 “双环课堂教学”的目标中介操作	195
121	第一节 “双环交互课堂教学”目标功能与递进引领	195



一、现代教学目标的基本走向	195
二、双环交互中的目标中介功能	197
三、双环交互中的目标递进引领	199
第二节 “双环交互课堂教学”目标确立与规范表述	201
一、“双环交互课堂教学”目标的确立依据	201
二、教与学目标的规范表述	204
第三节 “双环交互课堂教学”目标紧扣的实施	205
一、“双环交互课堂教学”目标紧扣的操作要求	205
二、“双环交互课堂教学”主要学科目标细化与落实	207
实践与思考 1 科技学科的教学目标的细化与落实	周雅君 207
实践与思考 2 语文学科的教学目标的细化与落实	胡雯君 210
实践与思考 3 英语学科的教学目标设计的精细化与落实	朱崎泓 215
实践与思考 4 数学学科的教学目标的确立与达成	王金萍 219
实践与思考 5 艺体学科的教学目标细化与有效落实	周 静 224
三、“双环交互课堂教学”目标紧扣的实践与思考	229
思考与实践 6 以目标导学引领课堂,促进有效学习	刘秀莲 229
思考与实践 7 紧扣教学目标进行活动设计	宋 晶 234
思考与实践 8 小学拓展学科教学中双环交互教学的实施	吴秋华 237
第八章 “双环交互课堂教学”中有意义学习的策略	247
第一节 有意义学习:“双环交互课堂教学”策略指向	247
一、“双环交互课堂教学”策略思想	247
二、“双环交互课堂教学”的策略指向	248
第二节 基于有意义学习的双环交互课堂教学策略	250



一、策略一：关系结构策略及其操作	250
实践与思考 1 关系建构策略在新课导入中的运用 贵春梅	251
实践与思考 2 关系建构策略提高小学英语课堂教学效率 朱文洁	257
实践与思考 3 关系建构策略在小学语文课堂中的实践 朱 珠	261
实践与思考 4 关系建构策略在语文教学中的运用 王 晋	268
二、策略二：知识迁移策略	274
实践与思考 5 知识迁移策略在数学课堂教学中的设计与感悟 李 群	276
实践与思考 6 知识迁移策略的应用	王 晔 281
实践与思考 7 知识迁移策略在小学语文阅读教学中的应用 朱崎泓	287
三、策略三：先行组织策略及其操作	290
实践与思考 8 先行组织材料在音乐课堂中的应用 周 静	293
实践与思考 9 先行组织策略在语文教学新授环节中的运用 张敏燕	297
实践与思考 10 先行组织策略在音乐教学中的运用 杨 骏	302
实践与思考 11 先行组织策略在小学美术课中的运用 邹圣劭	305
四、策略四：同化扩容策略	310
实践与思考 12 同化扩容策略在学生图式建构中的运用 朱雪龔	312
实践与思考 13 同化扩容策略在双环交互课堂教学中的作用 郑未力	317
实践与思考 14 找准新旧知识联系,使用同化扩容策略 张 敏	321

实践与思考 15 同化扩容策略在数学教与学中的应用	王金萍	326
五、策略五：顺应转化策略		331
实践与思考 16 顺应转化策略在语文教学中的运用	徐 慧	332
实践与思考 17 新旧知识冲突中的顺应转化策略应用	姚文赞	338
实践与思考 18 分层应用对知识内化的作用	王 晔	343
六、策略六：环节优化策略		346
实践与思考 19 优化教学环节 提升学生健身效能	於建芳	347
实践与思考 20 注重教学环节优化,提升教学实践效果	冯敏书	353
实践与思考 21 环节优化策略在科拓课教学中的运用	吴秋华	358
第三节 基于有意义学习的双环交互课堂教学策略实施		365
一、基于有意义学习的双环交互课堂教学策略的整体运用		365
二、基于有意义学习的双环交互课堂教学策略整体运用的 教案		366
教案 1 我的伯父鲁迅先生	朱崎泓	366
教案 2 盛开的菊花	刘定斐	370
教案 3 四小天鹅舞曲	周 静	374
教案 4 幻方	王金萍	380
后记		386
主要参考文献		388



第一章 课题研究概述

第一节 课题研究背景与趋势

一、课题研究的现实背景

(一) 学会学习,国际教学的走向

当前国际教学走向是研究在变化着的教育生态环境下,有效的、创造性的学习,以适应知识经济时代对社会人员的需要。普遍认为,具体的知识具有明显的局限性,具体知识本身具有时间性,会不断过时,或者被颠覆,知识需要不断创造。基础教育不是为了知识而对学生而教,而是为了通过知识发展人类的智慧奠定基础,这个基础就是学会学习。这种国际教学的趋势,提示我们教学不是以记住知识为目的,而是发展知识,提升智慧,让学生的学习富有意义,而不是僵死的学习。

“学会学习”是和“终身学习”相联系的。学习者不再受教育框架束缚,学习不再受时间和空间的限制,而是应该通过各种途径汲取有益信息,积极主动地有意义学习。联合国教科文组织的纳伊曼认为:“学习是意味着受过教育的人将会知道从哪儿能很快地和准确地找到所不知道的东西。”学会学习意味着学生懂得怎样去学习。掌握基本学习能力,透彻了解学习的事物,而不是死记硬背学习内容,并能把学到的知识转化为解决问题的能力。

(二) 研究学生的学习,必须凸显

本项目针对目前存在的将课程和教学理论的应用简单化的倾向,流于同一性思考。当前有效教学已经成为流行的教学话语,缺少方向



性的引领,各种提法层出不穷,形成了热闹的场景。教学在传统意义上是关注教师的教,这个方向必须改变。现代意义上的教学以学生为出发点与归宿,研究学生的学是有效教学的核心。有效教学必须在教学的核心问题上展开,即使外围研究也必须指向学生的学这个核心问题。同时,研究学生的学也不能流于口号,要研究学生学的关键问题——如何有意义学习,即解决学有价值的知识技能,以及有意义地学习,尤其是学与教的真正整合,即教学是为学习服务,而不是为教而教。本课题对有效学习深入开展具有现实意义。

(三) 课堂教学的转型,势在必行

新课程改革的主要方向已经从一期课改的以改变教师的教为重心转向了转变学生的学为重心。教育部《基础教育课程改革纲要》明确指出,“改变课程过于注重知识传授的倾向,强调形成积极主动的学习态度,使获得基础知识与基本技能的过程同时成为学会学习和形成正确价值观的过程。”这为学校推进课程改革指明了方向,同时也是为有效教学指明了方向。

本课题针对近年来没有充分重视教与学的要素、错将传递信息当教学的缺陷而提出。确立“信息决不等于知识,传递信息也不等于教学”、“仅有媒体技术上漂亮的包装而不符合教学原理,是不可能达到预期学习效果的”的教学观念,重视教学中教与学的要素组织与学习指导,有着现实的改进教学意义。本课题强调为学习设计教学,要依据学习任务的性质和学习者的特点来选择教学策略(方法),要坚决摒弃单一策略。本课题着重研究有效的学习理论及其相应的教学策略,具有教学价值。

(四) 学校课程教学改革深化的需要

本校作为上海课程改革的实验学校,在二期课程改革中,学校制定了学校探究型课程与拓展型课程的实施方案,按课程内容和任务划分学科拓展课、兴趣活动课、社会实践课和少先队自主性活动四个方面拓展型课程方面实施,探究课程分为以问题为中心的学习和以项目为中心的学习,并出版了《探究型课程与教学》一书。学校面临着全市新课程教改已经全面展开,学校课程改革深化应该聚焦课堂教学,切实提高教学质量。学校在课程改革上已经取得了一定成绩,但如何在课堂教学上得到切实的提

升,是必须解决的问题。本课题就是基于这样的校情提出的。

(五) 探索“有意义学习”实现方式的必然

本项目探索如何开展有意义学习的操作方式,有着现实意义。实际教学中教学原理所要求的学生学习已经大打折扣。当前学校教学中存在的共同问题是教学没有提供学生有效的求证新知和尝试应用,很多教学采用简单的“讲—问”教学。没有提供除简单记忆之外的恰当尝试应用;很少关注现实生活中问题。激活旧知和融会贯通也远不尽如人意,只是简单向学习者呈现信息或要求学习者记忆信息,在教学上提供与不同的教学结果相一致的指导和辅导则更是差强人意。本课题要求为学生提供多种学习载体,改变简单地向学习者呈现信息或要求学习者记忆信息的教学方法,让学生以有意义学习的方式提高学习的品质,从而提升学习质量。

二、国际研究现状与趋势

(一) 关注学习阶段的趋势

“有意义学习”是由美国心理学家奥苏伯尔提出,并认为有意义学习与机械学习两者在心理机制和条件上有本质的不同。“有意义学习”是与机械学习相对的概念,指符号所代表的新知识与学习者认知结构中已有的知识建立实质性的和非人为的联系。指出进行有意义学习的条件学习材料本身具有逻辑意义;学生的认知结构中具备与新知识相联系的知识准备;学生具有意义学习的心向。

由当代国际著名教育心理学和教学设计理论家梅里尔(Merrill, M. D)于21世纪初提出“首要教学原理”。其主要思想强调教学要以“面向完整任务(聚焦解决问题)”为宗旨,提出教学过程分别由四阶段构成的表层循环圈与深层循环圈。同时指出,从关注学习过程研究中提出教学促进之本。梅里尔的五星教学模式不仅关注教学过程,同时更关注学习过程,重视学习过程与教学过程的一致性。

教学发展史上,赫尔巴特(Herbert, J. F)曾提出的“四个教学阶段(环节)”,其中的每一个阶段都明确提出教师“教的具体任务和活动方式,也清楚地规定学生‘学’的具体要求和活动范围。”赫尔巴特的这四个教学阶段中,都仔细地考虑到了学生学习时的心理状态,揭示了学生在教学过程

中认识事物的规律。“这个理论在当时有助于教师教课和学生掌握知识，是教学论发展史上的一座丰碑，为提高教学质量作出了卓越的贡献”。（赵祥麟：外国教育家评传[M]，上海教育出版社，2003.4）在当代教学理论研究中，这一理论得到了应用与发展，例如课程设计与培训专家巴特勒（Butler, F. C）1985年在提出教学过程阶段理论时，围绕“情境”这一要素，分别按动机、组织、应用、评价、重复和概括等阶段，论述了相应的学习原理和教学原理。著名教育心理学家梅耶（Mayet, R）在《学习与教学》一书中，也是根据学习过程的模式，提出了意义学习的三个认知条件：选择、组织和整合。梅里尔指出，虽然大家都在讲遵循教学规律，但实际看到的很多教学，在实施教学所要求的表层循环圈上已经大打折扣。

自心理学成为一门科学，学习心理成为教学理论的基础学科以来，学者们提出了多种教学过程理论：有赫尔巴特学派的“教学四环节”、杜威为培养学习者的思维能力而提出的“教学五步法”、加涅（Gagne, R. M）的“九大教学事件”等。这些理论有各自的分析角度。亨特和罗森海因（Rosenshine, B）在20世纪80年代推出了“直导教学”模式。20世纪90年代以乔纳森为代表的一批建构主义教育理论家提出教学要以学习者为中心，为学生创设开放性、建构性的学习环境。

综上所述，关注教学过程的阶段，关注以学生学的教学是当代教学的总趋势，但是也正如这些大学者所指出的真正以学生的学为中心的教学以及有效教学研究还相当不够。

（二）学习理论梳理与启示

正确看待各种学习理论。奥苏贝尔理顺了接受学习、发现学习、意义学习、机械学习四者之间的关系，摆正了接受学习与发现学习的位置，使人们对言语讲授学习有了进一步的认识。现代许多的事实表明，运用发现学习获得的知识较为零碎且费时太多，所以它一般不宜作为获取大量信息的重要手段，尤其对于中国这样一个人口大国，大部分地区都是大班教学，要想使更多的学生在有限的时间内获得较多的知识，不得不主要靠讲授学习。

而发现学习重视学习的过程，让学生主动去发现问题、提出问题、分析问题、解决问题，从而培养学生的创造能力和实践能力，在学校教育中这也是学生获得知识的一种学习方法。奥苏贝尔还详细阐述了两

种学习之间的非矛盾性,并进一步指出了有意义学习的两大条件。只要学生具有意义学习的心向、学习内容对学生具有潜在意义,无论接受学习亦或发现学习,都能使学生的学习具有意义。

优化教学设计。要使学习产生有意义,其中最重要的一环是使学生具有意义学习的倾向,让学习者对知识本身感兴趣,这就需要好的教学设计。根据奥苏贝尔的有意义学习理论,许多教育工作者提出了一些可行的教学设计:1. 设置问题情景,激发学习兴趣;2. 改变教学模式,鼓励学生探索与合作交流;3. 学习目标设定要符合学生的“最近发展区”。其中设置情景教学又是近几年来强调最多的能激起学生学习兴趣的好方法。国内外许多教育工作者也提出了许多建议:1. 深化理论学习;2. 典型示范引导;3. 逼真模拟训练;4. 知识转化技能;5. 理论联系实际。根据台湾有关教育工作者的研究表明:若在教学中加入实际示范教学的部分,可以明显感受到师生对话后概念明晰。

培养师生的情感。师生之间情感之交融,有利于促进有意义学习的形成。有意义学习的过程是师生双边活动的过程,更是师生理性与情感两方面的动态的人际过程。为此,教师不仅要在认识上引导学生展开充分的思维,而且要在情感上与学生进行不断的心与心的交流。师生之间只有保持心与心的交流,才能创设一种民主、和谐、友爱和宽松的气氛,从而使学生处于无拘无束、心情舒畅的心理状态之中。事实上,也只有在这种心理状态中,学生才能真正充分地、深刻地、创造性地展开思维活动。

综上所述,任何成功的学习、有效的学习都是有意义的学习,有意义的学习不是一种具体的学习方法,而是一个符合认知规律、提高学习效率的科学学习过程。教师在教学中如果能将有意义学习的理论与其他教学理论相结合,会获得更好的教学效果。

第二节 课题研究的目标与内容

一、课题研究的目标

我们的“基于有意义学习的双环交互课堂教学研究”的课题研究,

在研究目的上是探索学生有意义学习的课堂实现方式,以学生学会学习为价值取向,深化学校的课程教学改革,聚焦课堂教学,探索在课堂教学转型发展的背景下教学优质化实施的方式和途径,聚焦“为学生提供适合他们发展的教育”的学校办学理念,形成学校的良好的教风与学风,推进学校整体性全方位的课程教学改革,走内涵发展之路。

我们课题的具体目标是通过本课题研究切实把以教师、教科书为中心的教学转变为以学生学习方式提升为实践指向的教学,转变教师的教学观念,优化教学方式,以学生有意义学习作为教师的教学导向,使学生的学与教师的教这两个课堂活动环节交互,并形成学生具体的“激活旧知、求证新知、尝试应用、融会贯通”四递进的学习方式,教师以相对应的“提供、指导、辅导、评价”四教学方式,提升教师的教学与学生的学习过程的一致性,促进学生变机械学习为有意义学习,提高学生的有效的学习水平。

同时通过本课题研究,在推进让学生基于有意义学习的学会学习的过程中,以教学理论和教学实例相结合的专著形式表达,反映学校教学文化,以及培养学生有意义学习的规律性认识与实践经验。

二、课题研究的内容

“基于有意义学习的双环交互课堂教学研究”课题在研究内容上要根据课题题目的规定性以及课题的研究目标,来确定我们这个课题具体研究的内容,相对研究目标来说,研究内容要更具体、明确。因此我们的研究:

1. 教学中对有意义学习的把握与运用的研究

- (1) 小学生学习中有意义学习与机械学习的区别研究。
- (2) 在处理教学内容时把握有意义学习的研究。
- (3) 学生有意义学习的同化、扩展、有序学习方式的培养与指导研究。

2. 课堂中“学生学习环”的研究

- (1) 学生“激活旧知、求证新知、尝试应用、融会贯通”四个环节的操作研究。
- (2) “学生学习环”的四递进的衔接研究。

3. 课堂中“教师教学环”的研究

- (1) 教师“提供、指导、辅导、评价”四教学方式的操作研究。



(2) “教师教学环”的四教学方式的衔接研究。

4. 课堂中“双环”交互的研究

(1) 以教学目标(学习目标)促进双环的交互研究。

(2) 聚焦分类教学策略的运用研究。

(3) 教师适应有意义学习的双环课堂教学的研究。

第三节 课题研究的方法与过程

一、课题研究方法

1. 文献研究法

在本课题研究过程中,我们收集整理国内外有关本课题主概念的资料近二十余万字,掌握最新的研究与实践动态,为确定研究方案与拓展研究思路奠定科学基础。

2. 经验总结法

本课题的性质决定了研究过程是边实践边总结,不断总结本校在开展学生学习方式转变方面的好方法,并使之上升至理性认识的高度。对本校多年来的教学经验进行总结,提炼分析有效的经验,形成有意义学习培养的有效策略与方法。

3. 个案研究法

学生的有意义学习培养具有很强的个性化,本课题将以大量的个案的积累、分析、提炼,帮助我们揭示学生有意义学习发展的规律性认识,形成稳定的普遍的操作方法系。尤其要通过个案研究,研究学生品格发展差异性的主客观原因。

4. 行动研究法

本课题重视实践研究是为了使学生有意义学习培养研究更关注实效。根据一定的理论假设,设计相关的实践活动,经过一段时间的观察,就实践的效果进行比较分析,从而得出有关学生有意义学习培养的策略与方法的新认识。整个研究过程中把握学生的有意义学习发展和教师的指导情况,不断调整和丰富学生有意义学习培养的指导方式,并