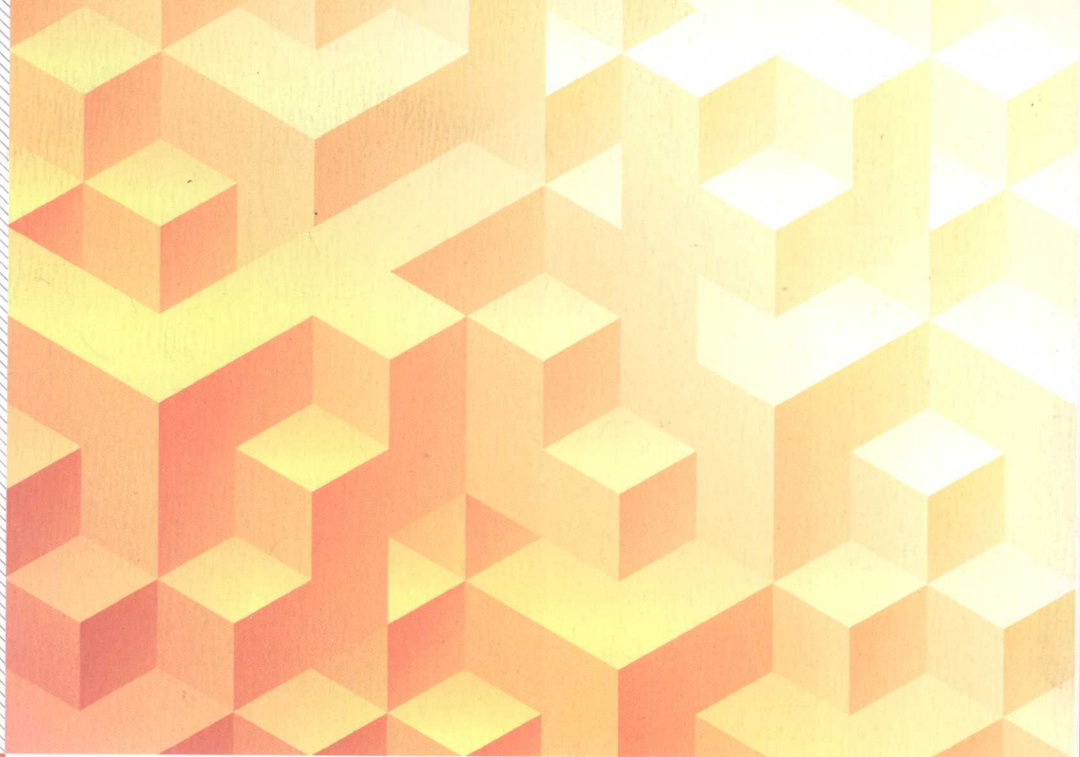




数字环境下 学科教学法的实践研究

青岛市市南区教育体育局 © 编著



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS

Practical Research on Subject Teaching Methods
under the Digital Environment

数字环境下学科教学法的 实践研究

青岛市市南区教育体育局 编著

中国海洋大学出版社

• 青岛 •

图书在版编目(CIP)数据

数字环境下学科教学法的实践研究 / 青岛市市南区
教育体育局编著. —青岛: 中国海洋大学出版社, 2015. 9
ISBN 978-7-5670-0997-4

I. ①数… II. ①青… III. ①中小学—教学法—研究
IV. ①G632.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 223058 号

出版发行	中国海洋大学出版社	
社 址	青岛市香港东路 23 号	邮政编码 266071
出 版 人	杨立敏	
网 址	http://www.ouc-press.com	
电子信箱	1079285664@qq.com	
订购电话	0532-82032573 (传真)	
责任编辑	孟显丽	电 话 0532-85901092
印 制	青岛海大印务有限公司	
版 次	2015 年 10 月第 1 版	
印 次	2015 年 10 月第 1 次印刷	
成品尺寸	166 mm × 240 mm	
印 张	11.75	
字 数	188 千	
定 价	30.00 元	

编委会

顾	问	焦建利	陈凯泉				
主	编	赵 辉					
副	主	编	孙方凯	王 红	姜作新	黄 荣	董坤凌
执行	副	主	编	关 茜	解育红		
编	委	石秀竹	于 文	孙松梅	松 梅	梁 青	
		李 艳	杨 蔚	鞠衍萍	刘 琨		
主	审	李文军	于立平	张思峰			

序

PREFACE

信息技术正深刻地影响着教学改革,构建以学生为中心,实现学生自主、合作、探究的多样化学习方式的课堂,成为当前课程改革、教学改革的焦点。作为青岛市教育中心区的市南区承载着青岛教育发展的历史与辉煌,如何能让在市南区就学的孩子享受更优质的教育,尤其是在信息时代如何实现高品质的优秀课堂和有效教学成为全体市南教育工作者思考和追问的主题。

随着教育理论的发展和时代的进步,人们对有效教学的内涵认识也在发生着变化。2011年,我区成功申报中国教育学会“十二五”教改实验区,立项“数字化环境下学生学习方式转变的实践研究课题”,以学习方式和教学模式创新为核心,实施区域推进,创建数字化学习环境,开发优质数字化学习资源,变革课堂的教与学。近五年来,我们努力探索有效融合信息技术与教学的策略、路径,区域通过专业引领、评展推动,使综合教学法以及学科教学法研究逐步走向深入、广泛、蓬勃的发展状态。各实验学校结合各自的传统与教学实践,积极开拓,勇于创新,探索出一批显著提升教学质量的教学法,极大程度地推动了我区现代信息技术与教育的有效融合。

教学是一门实践的艺术,教学法来源于实践探索和行动研究。长期耕耘于教学实践的每位老师对教学都有自己的独到之见,我们组织他们总结各自的教学心得与教学感悟,在教学法领域形成崭新的创意。本书收录的教学法都蕴含着从教学实践中提炼出的教学理念、可重复应用的模式、步骤等,这些理念、模式、步骤又有教学实例作为支撑。我们节选的这十个优秀教学法每篇都植根于长期的实践,既有创新又有特色。这些教学法中,有的关注于师生关系的调整,努力追求“以生为本”的教学理念;有的把提升学习者学习

动机作为教学法改革的宗旨;有的力图对教学做出清晰的阶段划分等。这十个教学法在各实验学校都取得了成功,显著提升了教学效果,是各校校长和老师集体智慧的结晶,对广大教师的教学创新具有良好的启示作用和重要的借鉴意义。

我们编写这本书绝不是要做一次简单的课题总结和结果展示,不是试图在种类丰富的教育书目中添加一个苍白的时尚参与。我们的目的是要把它作为启发、激励抑或提示我们未来工作的一个新的起点,为今后的工作找到新的问题、新的方向、新的目标和新的动力。作为“数字化环境下学生学习方式转变的实践研究”课题研究成果的部分呈现,这本优秀教学法的汇编是课题组研究人员及广大中小学校长、教师共同努力的成果。我们为所有参与编写创作的作者们的辛勤和睿智喝彩,由于每个教学法在实践中都会有新的变式,我们真心希望这些教学法能在实践中获得进一步完善,希望广大读者朋友批评指正。

陈凯泉

2015年9月

目 录

CONTENTS

小学篇

“四段双检”教学模式

青岛嘉峪关学校 徐学红 姚 雯 / 3

滚雪球教学法简介

青岛贵州路小学 卢华丽 / 21

“信息化+”时代下的“觉察—行动—感悟”参与体验式教学法研究

青岛市市南区教育研究中心 松 梅 / 45

小学数学生本联动教学法的研究

青岛太平路小学 于庆丽 李俊青 王 隽 夏 青 / 62

情润英语教学法研究

青岛朝城路小学 刘红岩 刘 萍 / 83

主体能动教学法简介

青岛市南区第二实验小学 张 璐 / 105

初中篇

初中化学“情境问题,思维导图”教学法的实践

青岛市市南区教育研究中心 石秀竹 / 133

信息技术条件下“五环三型多式”课堂教学模式的建构研究

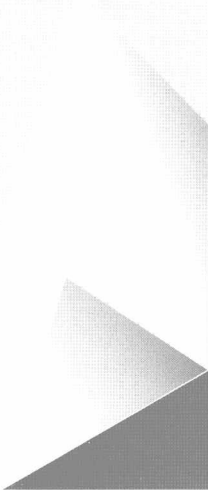
青岛第五十七中学 吴秀伟 / 143

初中语文“全息作文教学法”

青岛市市南区教育研究中心 孙松梅 / 155

3E 英语教学法

青岛市市南区教育研究中心 于 文 / 166



小学篇

“四段双检”教学模式

青岛嘉峪关学校 徐学红 姚 雯

【摘要】

在数字技术不断完善、学习方式不断更新的现代教育中,嘉峪关学校行走在探寻抵达有效教学这个目标的路径中,认为“建模”就是最有效的方式之一。以目标为导向的“四段双检”教学模式,经历了“知模—建模—固模—拓模”的研究过程,探索出“四段双检”教学模式在不同课型上的应用模式和在不同学科中的具体应用策略,从而使得课堂秩序得以重建,课堂教学从传授型向互动型转变,推动了学校研修文化水平的提升。

【关键词】 数字化 四段双检 有效教学

随着信息化社会的不断发展,人类已进入了一个数字化的时代,教育领域不可避免地受到影响。要培养学生具有“学会认知、学会做事、学会共同生活、学会生存”的能力,就必须变革现有的课堂教学结构,使各要素互相协调地发挥作用,以抵达有效教学的彼岸。

一、教学模式产生的背景

为了让课堂教学从“低效”走向“有效”以至于“高效”,我们不断地培训,以改变教师的观念;不断地学习,欲用某种理念来指导教学;不断地研课,企想教师改变教学的行为。当我们深入课堂时,发现某些现象仍值得关注与思考,如:

课堂上,教师“自我陶醉”,但对学生关注了多少?

学生记住了知识,但能力发展了多少?

教师“讲完了”，但学生掌握了多少？
 策略缺乏，学生的主动性发展有多少？
 教学目标制订失准，课堂费时有多少？
 划一的练习，不同层面的学生发展了多少？
 缺乏学情的了解，教学靶向准确度有多少？
 现代化教学手段的运用，课堂效益提高了多少？

这些问题，其实每天都在我们的课堂上上演，为什么会这样？对此，我们进行了持续的思索。

尽管问题表现在课堂上，可要真正解决这些问题，远不是对课堂本身进行变革就可以达到的。于是，我们不再就课堂论课堂，而是开始追溯衍生问题的根源。

我们发现，课堂这个环境，对于教师和学生来说其含义是有差别的。课堂对于教师，是一个工作的地方，完成教学任务是教师最直接的责任。而对于学生而言，课堂就是一个生活的地方，不但在这里学习知识，而且要交朋友，要了解他人、了解自我，课堂对于学生是多维的。所以我们再次审视课堂，在努力厘清三个关系“教与学的关系”“主动与被动的关系”“讲完与学会的关系”的同时，我们进一步思考：我们今天如何实现“有效课堂”这个目标？如何让我们学习的理论更好地指导实践？如何规范教师的教学行为？当然，途径很多，但“建模”是最有效的方式之一。鉴于这样的认识，我们开始了“四段双检”教学模式的研究。

二 “四段双检”教学模式概述

1. 核心要素

“四段双检”教学模式是我校在借鉴国内同类研究（目标导向教学设计）的基础上，通过理论联系实际的教研探索和经验提升所形成的课堂教学模式，是指在清晰、准确的教学目标的引领下，通过控制四段式教学的主要变量以及其教学流程来实施高效达成课堂目标的教学结构和策略。

“四段”主要是指课堂教学从开始到终结的过程中有效教学所要经历的包括“前检”与“后检”在内的四个阶段。“四段”既是体现课堂教学组成部分的教学要素，又是反映教学先后顺序的教学流程。“双检”强调了“四段”

中的检测。奥苏贝尔曾经这样说过：“影响学习最重要的因素是学习者已经知道了什么。”“学习者已经知道了什么”即指学生原有的认知结构，认知结构既是学生的学习结果，又是学生的学习基础，而这个学习基础就是学生的学习新知的起点。“前检”就是要了解学习新知的前置性知识和学习倾向的情况。“后检”则是了解学习目标是否达成的一个有效环节。“双检”凸显了指向教学目标的有效达成，是诊断目标达成的重要环节。

“四段双检”教学模式的具体流程如下图所示。



2. 具体环节

(1) 前检激学主要起到三方面的作用：一是目标告知；二是了解学生学习新知的已有经验；三是激学，通过多种方式激发学生的学习动机，引起意向学习。在这个环节中，我们可以利用微课视频进行提前预习指导，课堂上进行反馈。

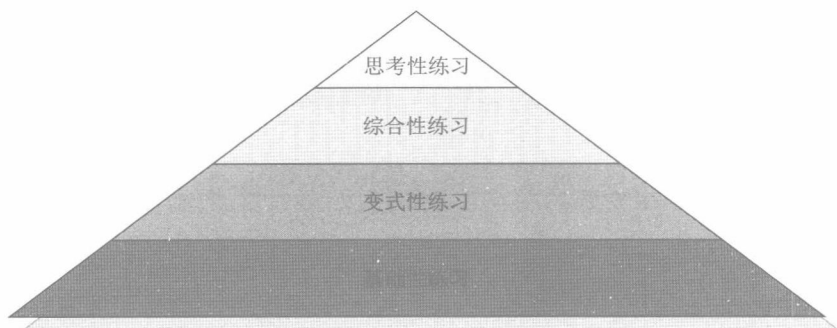


(2) 定策学习：任何一种策略都不可能永远适合每个学科、每个课程。教师选择什么样的策略，必须根据教学目标、课型、学生的认知规律来选择。我们认为，小学阶段可供选择并应用广泛的策略有启发讲授策略、合作学习策略、探究策略、先学后教策略、自主学习策略等。在具体实施过程中，这些策略一般是组合交替使用的。这就对教师如何依据教学目标和内容选择合适的策略提出了较高的要求。

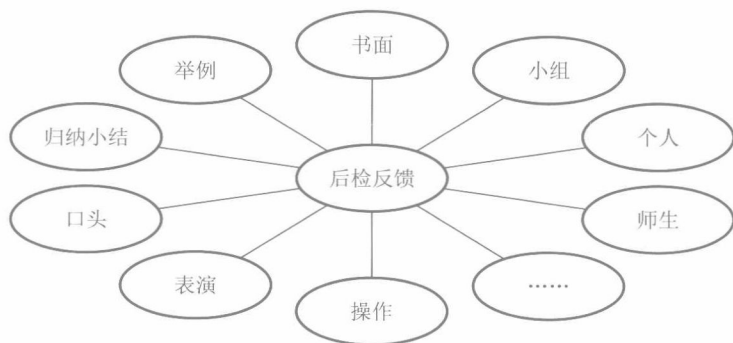


(3) 巩固练习：根据目标通过设计层级练习题组，巩固学生的学习成果，

从而进一步达成学习目标。巩固练习的内容分别体现了基础性、变式性、综合性、思考性层次递进特点。基础性练习是“保底”练习,考查学生简单水平的学习;变式性练习通过改变部分条件来进一步检验学生对知识特征的理解;综合性练习通过将新旧内容的整合来考查学生综合理解和灵活掌握的情况;思考性练习指创新学习内容,具有兴趣性、挑战性。教师针对每一个环节出现的问题都要进行补充讲解。



(4) 后检反馈:课时或单元新授后,通过各种适宜的检测方式,对学生的目标达成情况进行全面的了解和及时的反馈。内容主要是检测教学目标所体现的知识技能点及学生掌握的情况。它所采取的形式可以是口头检测、书面检测、自我检测、小组内多向交流、师生交流等。它既可以一课时一检、一课内容结束后一检,也可以一个单元或一个模块一检。后检的测题内容与学习目标必须保持一致。特别应注意的是,如果巩固练习兼备后检反馈的功能,那么两者就可以合二为一。



三 研究成果

(一) 探索出了“四段双检”教学模式在不同课型上的应用操作

我们探索各种课型,不仅在新授课的课型方面探索出应用操作规范,在练习课和复习课方面也进行了相关的研究,总结、提炼并验证了“四段双检”教学模式在不同课型上都有可以实施的策略。

“四段双检”教学模式——新授课应用操作规范

流 程	内 容	方 法
前检激学	目标定向 检查预习 铺垫复习 情境激趣	检测性提问、检测性的提前听写、游戏、歌谣、操作、问题冲突等
定策学习	启发讲授 合作学习 自主学习 ……	有意义接受:有意义迁移、比较、举例、图示、画图、归类、描述、示范等 同伴学习:独立思考、尝试解答、同伴交流、反馈小结等 先学后教:提示自学、解疑、精讲等
巩固练习	基础题 变式题 综合题	模仿再现、强化识记 局部变化、加深理解 新旧知识联系形成结构
后检反馈	检测目标 课堂小结	口头:复述、背诵、回答问题 书面:书写、完成符合目标要求的 操作:动手制作、测量或完成实验 表演:按目标要求完成活动情境 ……

“四段双检”教学模式——练习课应用操作规范

流 程	内 容	方 法
前检激学	前置诊断 目标定向	回顾已学的知识内容 易错题练评 补救性练习
定策学习	质疑答难 启发讲授 合作学习	在铺垫性练习明确方法(方法的指导) 解决问题
巩固练习	基础题 变式题 综合题 思考题	题组练习:实施序列性练习,实现知识向技能的转化,每类4~6个题不等,保持同一水平,以实现强化目的。

续表

流 程	内 容	方 法
后检反馈	诊断达成 归纳整理 总结反馈	综合练习 评议总结

“四段双检”教学模式——复习课应用操作规范

流 程	内 容	方 法
前检激学	前检诊断 目标定向	回顾交流单元旧知 回顾知识结构常见图式(即纲要信号图标)
定策学习	合作交流 整理复习的方法 形成知识结构图	梳理分类法、抽象概括法 分析比较法、寻找联系法 出示纲要信号图标;线索联系式、中心辐射式、层次发散式
巩固练习	基础题 变式题 综合题 思考题	再整理:沟通前后练习、形成知识结构 内化:综合迁移运用,形成思维方法和能力
后检反馈	综合检测 师生讲评 归纳小结	整理典型例题 完善纲要信号图表,内化知识间的联系

(二) 获奖情况

仅在研究期内,在“四段双检”教学模式的指引下,学校在青岛市和市南区的教学年会上分别进行了关于教学模式的介绍,《中国教师报》《山东教育》进行了专题报导。学校以“四段双检”教学模式为申报的成果被评为青岛市基础教育“自主学习、愉悦课堂”成果十佳典型学校。

学校教师成长迅速。我校张红老师被评为省特级教师、刘晔老师被评为省教学能手,10人获市级教学能手、学科带头人称号,18人获区级教学能手、学科带头人称号,全国优质课一等奖2节,省优质课、公开课11节,市级优质课、公开课25节,区级43节,全国省市论文发表20篇,省市经验交流25人次,优秀成果获奖15篇,全国省、市、区教师竞赛获奖58人次。

四 “四段双检”教学模式的效能

(一) “三保一变”促进教师的发展

(1) 保底:教学模式是在一定教学思想或教学理论指导下建立起来的较

为稳定的教学活动结构框架和活动程序,其实就是“结构”。“结构”的作用在于“保底”,保证基本质量的稳定实现。模式研究有利于教师教学技能的发展,有利于实现课堂教学系统的整体优化,有利于提高教师反思教学行为的理论水平。

(2) 保证:因为“双检”的存在,基本保证了教师能按照“以学定教,以学评教”的线路图进行教学。

(3) 保障:“四段双检”教学模式的研究需要大量的理论支撑,有意义教学、建构主义、合作学习、探究学习、教学设计原理等,在实践的过程中,我们组织教师培训学习,保障了教师理论水平的提升。

(4) 变革教学方式:在教学过程中,教师注重激发学生的学习兴趣改变了过去单一的授课形式,教学形式走向多元。

(二)“三提一变”促进学生发展

(1) 提高自学能力:“四段双检”教学模式在实施中特别重视辅学案的编制,让学生明确学习目标,进行有效预习,课堂上进行质疑和讨论,有效促进了学生自学能力的提高。

(2) 提高合作能力:合作是一种能力,也是一种生活方式。在“四段双检”教学模式的探索与应用中,我们经常采用的学习策略就是合作学习。在学生独学的基础上,教师引导学生进行对学与群学。在对学过程中学生们学会了分工,学会了追问,学会了共同的探讨与合作。

(3) 提高主动意识:“四段双检”教学模式因为在“前检”中非常关注学生的先前经验、关注学生的前置性知识,因而激发了学生的学习主动性。同时,在整个学习过程中,关注合作小组成员的整体评价,这就促进了每一位成员的积极参与,从而增强了每一位学生的学习主动意识。

(4) 变革学习方式:这种模式下的学习肯定要从单一的“听”走向主动的“学”,主动合作与探究。因为在预习基础上的学习,学生有了一定的经验,学习的起点不可能是零基础,学生的经验、学生的差距就是展开质疑与讨论的最好的资源。

(三)“三推一变”促进学校的发展

(1) 推动研修文化的发展:教师群体文化的提升必须依靠某种抓手,而“四段双检”教学模式研究是文化建设的一个有效载体,依托模式研究,通过不断地读书、研究、听评课、培训,通过构建学习共同体,通过变革“四顶帽