



“江苏田家炳伙伴学校特色发展”项目

简 报

南京师范大学田家炳教育书院

2017 年 3 月 14 日第 35 期

南京田家炳高级中学创新实验室项目课程建设研讨会

2017 年 3 月 12 日下午，南京田家炳高级中学举办了创新实验室项目课程建设研讨会，南京师范大学教师教育学院解凯彬教授、教育科学学院何善亮教授、田家炳高级中学科技创新中心王友宁老师、教学处主任张斌老师、教科室主任张雪峰老师、科技中心副主任沈涛老师，以及相关老师参加了这一活动。南京师范大学科学技术教育专业部分研究生也参加了这一课程建设研讨活动。

• 科技创新实验室建设参观考察

田家炳创新实验室日前已经落成，创新实验室项目课程课题研讨会之初，科技中心王友宁老师热情带领各位教授、老师参观了实验室。

会议室采光明亮而柔和，设计简洁得体。墙面上的一部 72 寸多媒体触控一体机格

外惹眼，机内安装了各式以游戏互动为特点的教育应用，可灵活运用于教学活动当中；会议室中间放置着各色椭圆课桌，橙色、蓝色和黄色均匀散布排放，方便学生、教师分组讨论课题；侧面，六台办公电脑整齐排放，用于资料收集和查询。



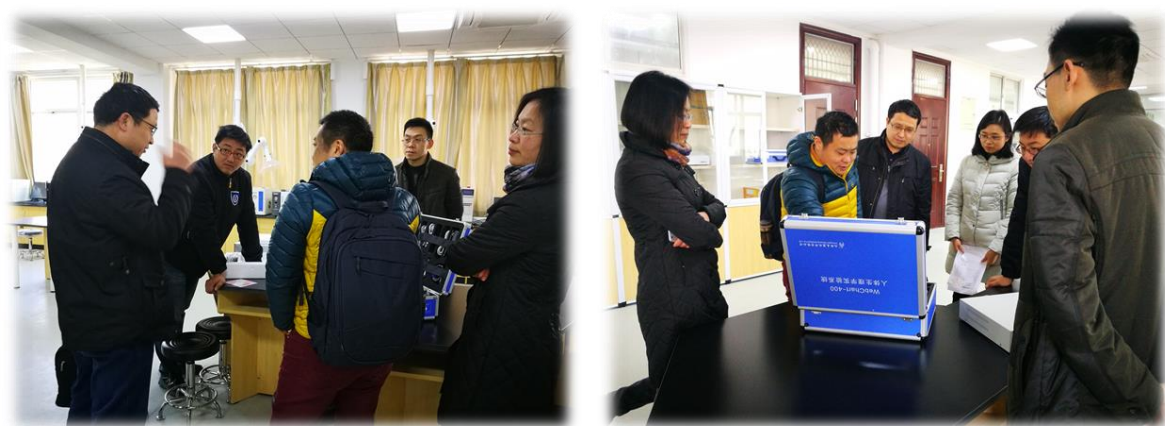
实验室环境舒适宜人，实验用水池设在不同领域的设备之间，将实验室分隔成几个小的单元。中部错序摆放着几张六边形桌子，可根据不同要求进行小组、大组间的研究和讨论。

各科实验设备也是应有尽有。从植物培养箱，到研究动物行为的各式小鼠迷宫，再到各式分光光度计、多种气体发生器、冷冻离心机，还有墙侧器材柜中整齐摆放着的电子称、pH计、电导仪等等，包含了物理、化学、生物等各方面的实验器材。另一间实验室甚至配备了冷藏柜、微波炉等储存和加工设备。





一个称为“人体生理学实验系统”的实验箱引发了参会教授和老师们的热烈讨论。这一箱看似普通的实验器材，可以与计算机进行连接，根据不同的工具和原理，测试人的握力，利用膝跳反射测量动物的神经反应速度，还能利用传感器感应形成电信号反映并测量血压。



围绕这一实验箱，就能开展各种与人体相关联的探究和实验，测量各种生理指标。

比如：长时间的脑力劳动会不会导致人的反应能力下降；室内二氧化碳浓度会不会降低人的注意力的维持能力；学生熬夜学习对学习能力的影影响等等。



• 动物行为研究项目课程建设研讨与交流

简单参观之后，大家坐下来探讨如何有效地利用这些先进的仪器设备，自主进行实验（特别是学生实验），以完善学生的知识结构和促进学生能力的发展。由于高中阶段学生的课业压力较大，对知识的掌握程度较好，但是在选题上却存在一些偏差，因此此次参观的教授和老师们也进行了一定的商讨，提出了关于动物学习行为方面的生物选题。

利用学校创新型实验室新购进的小老鼠迷宫设备，对小老鼠的学习行为进行探究，其中可以设置多组对比实验，如保持其他条件一致的情况下，群居和独处两种生活模式，哪种模式下的小老鼠的学习能力更强；又如雌、雄分开饲养与雌雄混养，三种情况哪种更能促进小老鼠学习能力的发展等。解凯彬教授、何善亮教授分别对这一项目研究中需要注意的问题给予了指导。



· 组培研究项目课程建设研讨与交流

随后，解凯彬教授、何善亮教授还与老师们就植物组培方面的学生研究实验交换了意见，提出了组培地衣的创设性想法。地衣是空气污染的一个重要指标，地衣组培是生物界的一个亮点，也是难点。目前，地衣的组培还缺乏一种关键的物质，如果实验室能够利用现有材料攻破这一难题，组培出地衣，亦是大事一件。



· 学校教育教学经验总结与提升交流

南京田家炳高级中学首创“补偿矫正”课堂教学模式，其三个关键环节是：前置性补偿——形成性检测——后续性矫正。“补偿矫正”课堂教学模式是一种学生在学习新知识前，关注学生学习的“起点”和“需要”，注重对学习新知识所必备的知识、技能、方法经验以及心理品质等相关方面给予及时的补偿，并关注学生学习的“情况”和存在的“问题”，当堂给予及时的“检测”、“反馈”和“矫正”的一种教学模式。田家炳高中围绕这一问题开展研究，取得了丰富的教科研成果，对于该成果的总结和提升，有助于深化这一问题的研究，并进一步提升教育教学质量。对于教学成果申报书的部分问题，何善亮教授与张雪峰主任交换了修改意见。



报：田家炳基金会、南京师范大学田家炳教育书院、常州田家炳高级中学、常州田家炳初级中学、南京田家炳高级中学

附件 4

江苏省教学成果奖申报表

申报类别	基础教育
成果名称	“补偿矫正”教学模式探索
成果完成人	华勇
成果完成单位	南京田家炳高级中学
申报学校名称	南京田家炳高级中学
申报时间	2017 年 3 月 15 日
成果所属科类	其他
申报等级建议	
代 码	180142
序 号	
编 号	

江苏省教育厅 制

一、成 果 简 介

成果曾 获奖励 情 况	获奖时间	成果名称	奖项名称	获奖等级	授奖部门
		普通高中实施 “补偿—矫 正”教学法的 深化研究	南京市教 研室第十 期教学研 究课题	研究中	南京市教研室
	2015.10	“补偿矫正” 教学模式在 高中思想政 治课教学中的 实证研究	南京市 “十二 五”规划 课题结题	结题证书	南京市教科所
	2015.12	基于数字化地 理实验室“补 偿——矫正” 教学模式的研究	江苏省现 代教育技 术研究 “十二 五”规划 课题结题 优秀成果 一等奖	结题证书 优秀成果一 等奖	江苏省教育科 学研究所 现代教育技术 研究所
成果起 止时间	起始： 2008 年 9 月 1 日 完成： 2016 年 6 月 30 日				
主题词	补偿矫正 教学模式				

1. 成果简介

我校在全国首创“补偿矫正”课堂教学模式，其三个关键环节是：**前置性补偿——形成性检测——后续性矫正**。

“补偿矫正”课堂教学模式是一种学生在学习新知识前，关注学生学习的“起点”和“需要”，注重对学习新知识所必备的知识、技能、方法经验以及心理品质等相关方面给予及时的补偿，并关注学生学习的“情况”和存在的“问题”，当堂给予及时的“检测”、“反馈”和“矫正”的一种教学模式。运用该教学模式的课堂设计，重点在“前置性补偿”、“形成性检测”和“后续性矫正”三个环节的研究与预设，既让学生在一节课时间内，建立新旧知识间内在的逻辑关系，又在反馈矫正中加深对新知识的理解、掌握和运用，让学生对前后知识进行科学的完整的建构。

学校在多年的教学实践中，教学模式逐渐稳定成熟，师生的教与学呈现良好的状态：

1、建构了高中课堂教学的基本模式

我们在课堂教学中建构了“补偿矫正教学模式”，把课堂教学大致划分为前置性补偿、形成性检测和后续性矫正三个环节，并分别在不同的学科、不同的年级、同一年级不同层次的班级、同一班级不同的课型中灵活运用。

2、确立了课堂教学的基本策略

近几年来，我们围绕“补偿矫正教学模式”，开展了一系列课堂教学实践性探究活动，对“补偿矫正教学模式”下课堂教学目标的设定、前置性补偿的路径、形成性检测的手段以及后续性矫正的时机等方面都进行了主题研讨，确立了“补偿矫正教学模式”的基本策略。在此基础上，教研组老师分工协作，系统整编了运用“补偿矫正教学模式”的各学科全套导学案，并在教学中广泛使用，以此为抓手，把课堂教学落实到实处。

3、形成了一些较为成功的典型案例

在模式的研究与实践中，很多教师积极参与教学设计和开设公开课，其中有一些较为成功的典型案例，学校老师以此教学模式去新疆伊宁开课，进行了教学交流并获得好评。

由于教学业绩的快速提升，学校的发展在南京乃至江苏地区取得瞩目的成效，产生了地区的辐射、跨省的影响。学校连续九年囊括南京市高中发展性评估三项大奖（综合奖、教学质量最高奖、教学管理最高奖）。由南京一所不起眼的三星校一跃成为江苏省四星名校。

注：填写本表前，请先仔细阅读填报要求（见附件4），严格按照要求规范、如实填写。

2.成果主要解决的教学问题及解决教学问题的方法

(1) 解决的主要问题

大部分四星以及四星以下的高中生总体上基础知识不够扎实,学习习惯不是良好,他们在学习上自觉性和自主性较弱,学习上遇到困难大多数学生缺乏十足的信心。在学习新知识时,经常在需要相关的储备知识和技能时出现脱节。学校必须结合学生实际去加强研究,创新适合学生实际的教学方法和相应的教学模式,才能为教学质量提供保障。

(2) 解决教学问题的方法

调查分析,摸清现状。在调查的基础上,发现学生在学习上阻碍进步的原因,创新的提出在教学过程中解决问题的方法和模式。

顶层设计,实践导向。顶层设计补偿矫正教学模式的目标,落实实践步骤,收集整理相关资料。通过教学研讨课,总结补偿—矫正教学模式与教学实践之间内在的联系和规律。通过主题教研的活动(说课、案例分析、研讨课和公开课),研究”补偿—矫正教学模式”在各学科教学中具体操作。通过教学研讨,把运用”补偿—矫正”教学模式的课堂与以往课堂教学进行横向对比分析,找出”补偿—矫正”教学模式的优点。

经验总结,系统思考。总结研究过程中基本经验、原则和措施。对涌现出的典型个案进行归类分析,并据此撰写教学论文,深化推广。

3.成果的创新点

创新之处

1. 我校提出的”补偿—矫正”教学模式,到目前为止,在国内外很少提到。通过深化研究,初步形成普通高中实施”补偿—矫正”教学法的基本教学观、基本原理、基本模式、结构和程序以及基本操作方法。

2. 我校提出的”补偿—矫正”教学模式遵循高中生的心理特点和认知规律,从学生已储备知识技能、方法经验入手,关注学生在学习新知识的“起点”和“需要”,加强对学生已储备的知识、方法、技能和心理品质的“补偿”,关注学生学习的“情况”和“效率”,对学生新学的知识进行及时的“反馈”与“矫正”。让学生既能顺利地进入角色,又能在新旧知识建构中及时得到反馈、矫正与巩固,必然会大幅度地提高课堂教学效率。

3. 我校对普通高中实施”补偿—矫正”教学模式在各学科、各种课型中的深化研究。并在各学科形成系统的”补偿—矫正”教学模式的导学案，为我校甚至于同类学校教学质量持续提升提供有效素材。

4.成果的推广应用效果

在学校全面推行课程改革的背景下，近五年来全校各学科开设区级及以上各类示范课、观摩课、学术讲座共三百多节。同时教师根据自身的教育教学实际撰写的各类论文、心得发表或获奖的共有两百多篇，有 30 余位教师参与教育教学著作的编写并出版，许多老师的文章在国家级学科重点期刊发表。

学校通过该模式的深入研究和推广，提高了课堂教学的有效性，极大地促进了教学质量的提升，使得学校的高考业绩不断攀升，高考的推进率全市领先，2014 年获得高考突出贡献奖。“补偿矫正”教学模式在省市兄弟学校享有声誉，学校多次承担鼓楼区教学现场会活动，向全区教师展示我校的课堂教学及教学研修。在省辖市范围发挥了示范作用。

“补偿矫正”教学模式，在全国产生广泛影响，全国数十所中学慕名来我校参观交流。在南京市和鼓楼区教学工作会议上，我校均做了典型经验介绍。

2015 年，学校李新春老师赴新疆伊宁市第八中学支教，把学校的“补偿矫正”教学模式进行跨省宣传推广。

南京市教育局主管教学的张利民副局长带队到我校专程考察“补偿矫正”课堂教学模式，并向全市推广。南京五中、玄武高级中学、天印高级中学、南京五十中、新疆伊宁市四中和八中等省内外许多中学前来观摩学习。

在深入开展“补偿矫正”教学模式和“主题教研”校本研修的过程中，教师的专业成长得到了很大的提高。一大批科研型、专家型教师脱颖而出，5 个教研组被评为市级先进教研组。章宗年老师被评为江苏省特级教师；马春生老师被评为江苏省教授级教师；王永凯老师被评为南京市数学学科带头人。唐云兰、盛徽两位老师被评为南京市优秀青年教师。黄红锦、赵珍宝等 13 位老师被评为鼓楼区学科带头人。贾佳老师获“全国优质课设计评比”全国一等奖、“江苏省青年教师基本功大赛”一等奖；毛艳阁、唐婉蓉老师荣获江苏省教师基本功大赛二等奖、仇燕老师获南京市五一创新能手称号。

三、主要完成单位情况

主要成单位名称	南京田家炳高级中学 (排序第 <u>1</u>)	主管部门	鼓楼区教育局
联系人	华勇	联系电话	83422086
传真		电子信箱	Zhxf100@qq.com
通讯地址	南京田家炳高级中学	邮政编码	210037
主要贡献	- 根据高中教育现状和学生学情，首提“补偿矫正”教学模式，并开展理论和时间的研究工作。 - 以本单位为实践的对象，得到大量的实际教学数据，在实践中检验和修正教学模式。 - 以本单位作为教学科研基地，开展省市范围内的教学交流活动，以补偿矫正模式开设公开研讨课。 - 接受外单位的交流和学习，向外推广模式。		
授权声明	为使优秀教学成果尽快并在更大范围内发挥示范效应，本单位同意在本成果获得省级教学成果奖的情况下，授权江苏省内各级教育行政部门和有关学校宣传推广本成果。 单 位 盖 章 年 月 日		

注：若有其他主要完成单位，均需按序填报此表（不填此表视为无效完成单位），注明排序，原则上限填3个单位。第一主要完成单位应是学校，不能是学校的相关部门。

四、审核、推荐意见

申报学校意见	学校审核意见	推荐学校教务部门负责人签字： 年 月 日
	学校推荐意见	推荐学校负责人签字（单位公章）： 年 月 日
省辖市教育局意见	审核意见	省辖市教育局责任处室负责人签字： 年 月 日
	推荐意见	省辖市教育局局长签字（单位公章）： 年 月 日