

# 《基于多元智能理论的高中生物“三单”导学实践研究》 课题实施方案

江苏省太湖高级中学 袁锦明

## 一、本课题选题背景和价值

### 1.本课题选题背景

#### (1)学生学习的需求

很多老师经常念这样的“苦经”：认认真真准备课，满腔热忱上讲台，但学生听课时却死气沉沉，无精打采，提不起精神，有些学生甚至有厌倦感，常趴在课桌上睡觉，课堂教学没能取得预期的效果。引发这种低效教学的原因到底是什么呢？学生需要怎样的学习呢？学生的认知特点与情感特点是怎样的呢？通过调查研究，我们发现学生心目中的快乐课堂是由这样的要素组成的：老师激情幽默；课堂和谐互动；给学生以希望；让学生感兴趣。

#### (2)新课程改革的要求

《基础教育课程改革纲要(试行)》在课程改革的目标中明确地表述：“改变课程实施过程过于强调接受学习、死记硬背、机械训练的现状；倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手，培养学生搜集和处理信息的能力，获取新知识的能力、分析和解决问题的能力以及交流与合作的能力。”这是对传统课堂教学模式提出的新的挑战。它在对传统学习方式批评的基础上提出了以“自主、合作、探究”为基本特征的新型学习方式。这就要求教师确立新的教学观，教师的教学应由重传授向重发展转变，由中教师的“教”向重学生的“学”转变，由重结果向重过程转变，由单项信息交流向综合信息交流转变，由居高临下向平等融洽转变。教师要通过教学方式的转变实现学生学习方式的转变，让学生在“自主、合作、探究”学习中成长。

#### (3)江苏教育新政的必然

2009年6月12日，江苏省教育厅在南京召开了全省规范中小学办学行为，深入实施素质教育工作推进会，强势推出教育新政，提出“五严”规定，吹响了我省规范办学行为、深入实施素质教育的号角。此次规范办学行为的深入推进，是对原有的学生补课多、负担重、效益低等教育怪现象的整治与规范，是教育回归真实与本质的必然选择。

随着江苏省“五严”规定的实施、严格的执行和强有力的督查，以往那种死揪蛮干的做法已经失去了生存的空间。“五严”规定实施后，周六周日不能上课了，甚至周五下午就得放假了，这样就导致教学课时和以前比大为减少；“五严”规定后，对学生在校的时间也进行了控制(高中生不超过8小时)，对学生的作业量也进行了控制(高中生不超过2小

时),这样也导致学生训练时间和以前比也大为减少。然而“减负”不等于不要负担,同时“减负”也不能“减质”,也就是说“减负”并不意味着降低教学质量,而是对教学效率提出了更高的要求。在教学时间大为减少的情况下如何做到“减负增效”呢?我们觉得只有靠改变教学方式,深化课堂教学改革,构建高效课堂才能保证教学质量的高位稳定。

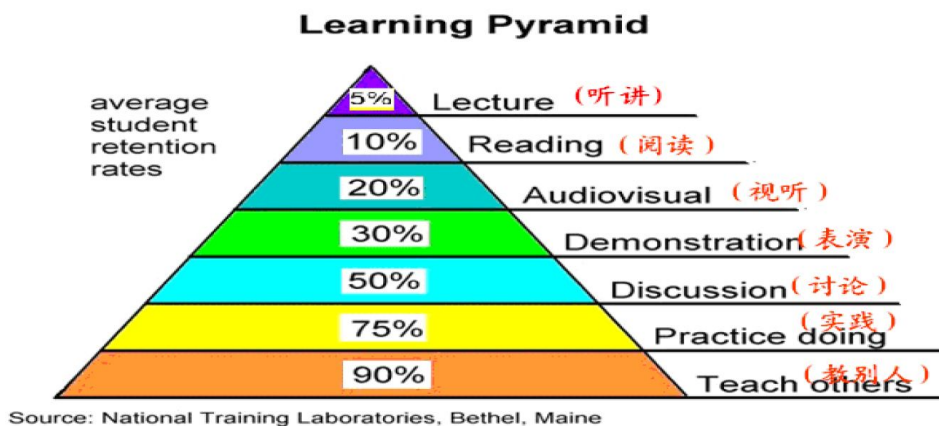
#### (4)反思传统课堂教学模式

20世纪80年代,一线的教学工作者已经开始对课堂教学模式探索和研究,构建出一大批教学模式,如情境教学模式、问题解决模式、整体教学模式、自学议论教学模式等等,这些教学模式的对先进教学理念的实践,取得了一定的成果,但是我们发现它们也存在诸多不足,这些问题归纳起来,主要有以下不足:(1)重教法,轻学法。以上各种教学模式多侧重于如何组织课堂教学,而少有注重如何组织学生学习,它们不能体现新课程改革的要求和彰显现代教学理念。(2)活动少,空间小。多数课堂教学模式活动形式机械、单一,凸现应试教育的痕迹,学生的活动少,活动空间狭窄。(3)形式新,效率低。过分夸大教学模式的功能,刻意追求课堂形式的新颖,课堂看似热闹非凡,教学效果常不尽如人意。

以上教学模式的弊端能否有效解决?近年来,一些学校的教学实践及其取得的骄人办学成绩让我们震撼,也让我们的目光不约而同地聚焦到他们的教学模式上,如杜郎口中学的“10+35”(课堂时间分配)模式、洋思中学的“先学后教,当堂训练”模式、内蒙古乌丹一中的“五环节问题解决型”模式,这些学校课改的成功,给我们留下了深刻的印象,也坚定了我们通过教学模式构建来实现课堂教学改革的决心。

#### (5)学习效果金字塔

美国教育和培训界有一个非常有名的“学习金字塔”(Learning Pyramid)(见下图),它用数字形象显示了:采用不同的学习方式,学习者在两周以后还能记住的内容(平均学习保留率)有巨大的差异。



在塔尖的第一种学习方式——“听讲”,也就是老师在上面说,学生在下面听,这种我们最熟悉最常用的方式,学习效果却是最低的,两周以后学习的内容只能留下5%。

第二种,通过“阅读”方式学到的内容,可以保留 10%。

第三种,用“视听”的方式学习,可以达到 20%。

第四种是“表演”,采用这种学习方式,可以记住 30%。

第五种,“讨论”,可以记住 50%的内容。

第六种,“实践”,可以达到 75%。

最后一种在金字塔基座位置的学习方式,是“教别人”或者“马上应用”,可以记住 90%的学习内容。

美国的学习专家爱德加·戴尔提出,学习效果在 30%以下的几种传统方式,都是个人学习或被动学习;而学习效果在 50%以上的,如“小组讨论”、“实际演练”、“马上使用”、“教别人”等都是团队学习、主动学习和参与式学习。这个学习成效金字塔对老师的教和学生的学影响是极大地,值得我们参考、反思和回味。

综上所述,要改变我们的课堂教学现状,就必须大力深化课堂教学改革,改变、改善教师的观念和行为。通过深入思考和调研,我们决定以“三单”导学作为生物课堂教学改革的抓手,通过实践操作和课题研究,实现课堂教学教学质量的提升。

## 2.本课题研究价值

(1)推进对多元智力理论的理解和把握,实践于“三单”导学生物课堂教学,着眼于人的发展,挖掘学生的潜能,优化学生学习过程,培养学生的个性,提升课堂内在品质,全面提高生物教学质量。

(2)推动教师从新的视域反思和改进课堂教学行为,促进教师专业发展与个性化教学风格的形成,打造特有的生物课堂文化,全面提升生物教学质量。

(3)构建适合生物学科的高效课堂教学模式,促使多元智能理论本土化,形成课堂教学特色,将实践上升为理论,并对外辐射和推广,成为其他学科教学也可借鉴与推行的课改模式。

## 二、本课题国内外研究现状

### 1.国外研究状况

自主学习最早是由古希腊的思想家苏格拉底提出的,随后,经捷克的著名教育家夸美纽斯、法国自然主义教育思想家卢梭、英国教育思想家斯宾塞等提出的自主学习思想,但这些思想主要停留在理论思辨的水平上,他们并没有通过实证研究来检验自己的思想。直到 20 世纪初,自主学习进入了初步实验阶段,特别是美国的杜威的“做中学”和斯金纳的程序法教学分别为自主学习的初步实验研究作出了巨大的贡献。20 世纪 60 年代后,自主学习进入了系统研究阶段,其中主要的理论流派有:瑞士心理学家皮亚杰的建构主义教学理论、著名心理学家布鲁纳的发现学习理论、美国著名的教学思想家罗杰斯的

人本主义教学思想。这些理念和模式,都跟我们提倡的学案式教学在本质上有着惊人的相似。20世纪80年代由日本教科书研究中心在《关于教科书的内容和版式的改革》研究报告中提出了“学材”这一概念,并指出,“学材”应该写成“经过教师辅导后能够理解的东西”。1995年,日本学者高仓翔教授提出了“学材”的五大功能,即唤起学习欲望、提示学习课题、提示学习方法、促进学习个性化和个别化、巩固学习功能。由此形成了“学材”设计的基本思想,这为日本教育观念从知识本位向学生本位的过度做出了贡献。

## 2.国内研究状况

### (1)活动单的演变:教案→学案→活动单

从1952年开始,受前苏联凯洛夫的《教育学》思想的影响,国内教案按照组织教学、检查复习、教学新课、巩固新课、布置作业这五个环节编写,这种教案编写模式至新课程改革前便没有显著变化。2002年,《人民教育》杂志刊发的《点击校园水货》一文揭开了教案这个在中小学教育中长期存在的积弊,于是在新课程背景下引发了一场由“教案”到“学案”的改革。其实“学案”一词在98年就出现过,国内从那时就有人开始研究与实践学案导学教学模式,可以说它是新课程的产物。“学案”是建立在教案基础上针对学生学习而开发的一种学习方案,它让学生知道老师的授课目标、意图,让学生学习能有备而来,给学生以知情权、参与权。“学案”所解决的重点问题是“学什么”“怎样学”“学到什么程度”,力求把学生放到主体地位、主人地位上来。当前,在大力推行新课程改革的背景下,针对教学中学生自主学习意识普遍薄弱这一实际情况,各地都在推广“学案式教学”。学案使学生的自主学习有了行之有效的实施方案,“学案式教学”注重指导学生自主学习的方法,在学生自主学习与提高学习效率上占有绝对优势。

2010年,在《人民教育》上刊登了《“活动单”导学:推动日常课堂变革的力量》一文,该文综合介绍了江苏如皋市6年课堂教学改革的成果——“活动单”导学。活动单不同于传统教案,活动单重视“学什么”和“如何学”,传统教案则以教师为中心,注重“教什么”和“怎么教”。学案和活动单都是指导学生的学习材料,其落脚点都在“导学”二字上,目的都是提高学生的自主学习能力。但活动单又不同于学案。学案力求面面俱到,其作用似乎更象一个教师给学生设计好的课堂笔记。而活动单是教师在已有书本知识的基础上进一步补充材料,设计一系列有梯度的问题层层深入,学生在活动的过程中完成对知识的理解和知识体系的自我构建。

### (2)江苏如皋地区的实践:“活动单”导学

“活动单”导学模式最初来自江苏如皋的教学活动单。教学活动单是由江苏省如皋中学的化学组在2004年研制出来的,经过实验证明可行后,在如皋市高中部分学科应用。后来,如皋市吴窑镇金盛初中在全校应用活动单,通过研究和实践,逐步确立了以“活动

促进学生主动发展”的教学理念,并形成了“活动单”导学课堂教学流程,取得了显著的教学效果。如皋市教育局及时论证、总结、完善金盛初中的经验,2005年后,“活动单”导学课堂教学流程在小学中、高年级进行实验。2008年9月,如皋市教育局在初中、小学实验的基础上,开始在高中强势推行“活动单”导学模式。如皋市整体推进该教学模式后,有效地提高了课堂教学效率和区域教学质量,促进全市迈上了优质、均衡的“快车道”,在省内外产生了较大的影响。

2010年,我校学习江苏如皋课改经验,进行“活动单”导学的课堂教学改革,通过多元活动促进学生主动发展,取得了一定的教学效果。但是,在实践中我们也发现了“活动单”导学也存在一些问题,如“活动单”导学教学模式操作程序比较粗糙,缺乏预习环节等等,在结合本校实际情况的基础上,我们生物组着手细化和完善“活动单”导学的环节,欲构建“三单”导学。

### 三、课题的核心概念及其界定

本课题主要关键词及界定:多元智力理论、三单、导学、“三单”导学

**1.多元智力理论:**美国哈佛大学心理学家霍华德·加德纳博士在1983年出版的《智力的结构》一书中提出的多元智力理论,描述了人类学习和解决问题的八种方式。多元智力理论认为:人的智力是多元的,除了语言文字智力、数理逻辑智力外,还有视觉空间智力、身体运动智力、音乐节奏智力、人际交往智力、自知内省智力和自然观察智力,每个人都在一个或几个方面存在着智力优势,并且各项智力是在不断发展的,弱势智力在一定条件下可以转化为强势智力。

**2.三单:**是指预备单、活动单、检测单,每节课的导学单由“三单”相加组成。

预备单是教师编制的用于指导学生通过自学来解决教材中基础知识或者复习上节课重难点知识的学习方案,它侧重于解决“是什么”的知识。预备单一般由学习目标、自学指导内容、自学检测题等组成。

活动单是教师依据课程标准、教材以及学生的认知发展规律,围绕主题,引领学生主动探究、生成新知,以增长学生终身学习能力所创设的具有关联性、递进性的系列学习活动的方案,它侧重于解决“为什么”的重难点知识。活动单一般包括课题名称、活动目标、活动方案等内容组成。虽然活动单和学案都关注学生“学什么”和“怎么学”,但活动单是不同于传统学案的,活动单是一种通过一个个活动的开展,利用情境、协作、会话、意义建构等充分发挥学生的主动性、积极性,使学生有效地实现对当前所学知识的意义建构,提高学习能力的活动方案,而学案则还是主要基于发展学生认知水平的教学方案。

检测单是在导学单的最后由教师设置的一些让学生独立进行检测学习效果的任务或习题。

**3.导学:**“导”包含两层意思:一是主导,指教师在设计预备单、活动单、检测单过程中本身就体现了的主导作用;二是引导,指在学生活动过程中教师对学生活动的指导。“学”包含一切在课堂实践中,自觉地、积极主动地掌握社会、科学知识,并形成个体经验的过程。导学就是教师通过创设情境、质疑释疑、活动探究、点拨启迪、评价提升等手段引导学生开展自主学习、合作探究,主要包括导趣、导思和导行等。充分发挥学生在教学中的主体性以及教师在教学过程中的主导性是“三单”导学的基本策略。

**4.“三单”导学:**是以预备单、活动单、检测单(简称“三单”)组成的导学单为学生的学习载体和引擎,以“合作学习小组”为基本学习单位,以“自主、合作、探究”为主要学习方式,以“课堂反馈与评价机制”为保障,让学生在“导学”方案的引导下主动学习,最终实现教学目标的过程。

#### **本课题名称的界定:**

《基于多元智力理论的高中生物“三单”导学实践研究》,是在对学生学习的需求及影响课堂教学有效性的相关因素开展调研并作归因分析的基础上,以学生在课堂教学活动中的参与行为特征及能力发展规律为依据,借鉴多元智力理论的研究成果,运用系统论的科学方法,调动学生主动学习的动机,强调自主学习、合作学习对知识意义建构的关键作用,探索“三单”背景下生物课堂导学教学模式的构建和实施策略,研究课堂有效学与教的理念、内容、策略和评价,积极关注学生的学业进步和生命发展,提升教师实施新课程的生物学科素养和专业技术,促进新课程理念向课堂教学实践的转化,打造出本地区有特色的学科课改模式。

### **四、研究的目标、内容与重点**

#### **1.研究目标**

- (1)建立“三单”导学下的深度师生关系。
- (2)构建“三单”导学下的有效教学结构。
- (3)促进“三单”导学下的教学行为优化。
- (4)探究“三单”导学下的学生评价方式。
- (5)完善“三单”导学下的组织管理机制。

#### **2.研究内容**

本课题从以下 5 个方面展开研究:

##### (1)“三单”导学中的师生关系研究

- ①“教”的隐退,让教师从单一的“教”者走向多元的“学”者。
- ②“学”的突出,让学生从沉默的“听”者走向对话的“说”者。
- ③“能”的提高,让学生从高分的“知”者走向多能的“智”者。

(2)“三单”导学中的模式构建研究

- ①新授课“三单”导学生物教学模式的构建研究。
- ②复习课“三单”导学生物教学模式的构建研究。
- ③实验课“三单”导学生物教学模式的构建研究。

(3)“三单”导学的行为优化策略研究

- ①自主学习、合作学习的行为优化研究。

如自学、互帮等行为的优化。

- ②“三单”导学中优势智能培养策略研究。

如语言文字智力与对话交流的策略、数理逻辑智力与科学探究的策略、视觉空间智力与图形呈现的策略、自然观察智力与现象观察的策略、人际交往智力与合作学习的策略、自知内省智力与自我反思策略等。

(4)“三单”导学的评价方式研究

- ①超越单一纸笔测验的评价研究——多维度评价。
- ②创设适合学生发展的评价研究——情境化评价。
- ③审视学生成长过程的评价研究——档案袋评价。

(5)“三单”导学的组织管理研究

- ①班级文化建设研究
- ②合作小组建设研究

### 3.研究重点

本课题的研究着重在以下 3 个方面：

- (1)“三单”导学中的模式构建研究。
- (2)“三单”导学的行为优化策略研究。
- (3)“三单”导学的评价方式研究。

## 五、本课题的主要观点与创新之处

### 1.主要观点

“三单”导学涵容三个核心词：①“学”，体现课堂教学的本质是“学”不是“教”，课堂的主体是“生”不是“师”，强调了主体教学观；②“导”，体现课堂是由教师依据学习者身心发展规律和国家核心价值组织的指向性很强的特定学习活动，课堂教学并不能弱化教师的“导”，要追求“导”的高质高效和个性化，“导”的最高境界是“不需要教”；③“三单”，它是预设的纸质预备单、活动单、检测单，这是导学的主要载体及结构展开的环节。三个核心词“三单”→“导”→“学”形成一条关系链，使教学活动有序推进，“教师式学生”和“学生式教师”构成“学习共同体”，从而保证“主体”学得高效。

## 2.可能的创新之处

本课题研究角度新颖,研究路径正确,研究目标精致,使得整个研究与众不同、具独创性。该课题研究可能产生的创新之处预期有以下3点:

(1)多元智力理论与素质教育、新课程改革理念相得益彰,将其引入课堂教学实践中,以实现课堂教学的有效性,体现了先进理念与教学实践的创意契合,且注重探讨如何把多元智力理论与新课程理论进行整合,将有助于推进新课程的改革。

(2)本课题偏重于实践应用性研究,直接作用于课堂实践,反哺于学生发展,教研一体化,师生同受益。

(3)本课题力图通过教学模式变革的研究,最终达到使学生从原先的被动学习方式向自主学习方式转变的目的。课题研究的切入口是教师的教学方式,着眼点是学生的学习方式,落脚点是学生智能的发展。

①“教”的隐退。传统的课堂,教师最拿手的就是“讲”和“问”,学生成为接受知识的机器。而“三单”导学的课堂,教师将实现从主演变成导演,从主角变成配角,从主播变成主持的转变。

②“学”的突出。新课程倡导的“自主、合作、探究”的学习方式正是“三单”导学的核心所在。学生在课堂上自主学习、合作探究、展示成果。

③“能”的提高。学生自主学习的能力、合作交流的能力、演讲辩论的能力、组织协调能力、动手操作的能力等得到了空前的发展,为学生的终身发展打下了坚实的基础。

## 六、研究的思路、过程与方法

### 1.研究思路

系统深入地学习和借鉴多元智力理论,立足于生物课堂教学,综合运用文献研究法、行动研究法、案例研究等研究方法,调查实验前后师生课堂行为现状,构建基于此理论的高中生物“三单”导学模式,优化师生教与学的关系和行为,探索基于学生优势智能发展的教学策略,促成学生智力的多样化发展和教师个性化教学风格的形成,注重实践应用与经验总结相结合。

### 2.研究过程

本课题研究期限为3年,自2013年2月开始进入前期研究,至2016年6月结题。

(1)准备阶段(2013年2月——2013年7月)

查阅和研究文献,确定研究方向和选题;撰写开题报告(包括总课题和子课题的研究方案);组织华东师范大学专家对课题进行论证;修改开题报告;完成课题申报工作。

(2)实验阶段(2013年9月——2015年12月)

构建子课题小组,各子课题在课题组组长的带领下,制定子课题研究方案,全面开展



子课题研究和实验,组织现场教学研讨活动。

每学年确立研究专题,举办课题研究论文、案例和课例评比,组织“三单”导学课堂教学观摩活动。

(3)总结阶段(2016年1月——2016年6月)

撰写《高中生物“三单”导学实践研究》等相关教学论文。

撰写课题结题报告。

编辑出版高中生物“三单”导学案例集。

举办成果结题鉴定报告会。

### 3.研究方法

加强教学论和相关文献的学习,主要开展教学自然生态环境下的现场研究,为确保研究结果更具科学性及现实性,拟选择以下研究方法:

(1)文献研究法:关注如皋地区的“活动单导学”、洋思中学的“先学后教,当堂训练”等模式的发展动态,学习与本实验有关的先进教学理论——多元智力理论,借鉴生物学科他人成功的经验。

(2)问卷调查法:设计关于兴趣、习惯等问卷调查,了解学生自主能力、合作学习发展的状况,了解不同学习类型学生的心理变化、学习需求变化,以研究促进不同类型学生发展各种学习能力的策略。

(3)归纳总结法:通过对课题的进展情况及时进行归纳总结,及时修正研究方案,深入开展课题研究,将感性认识阶段的经验上升到理性认识阶段,并指导课题研究。

(4)自然实验法:实验老师抽取各学科的一个实验班和一个对照班,设置相同的教学内容,运用不同的教学形式,对实验班和对照班的学生在上课的态度、教学效果等几方面进行比较。

(5)案例研究法:通过对不同案例的描述和分析,拟挖掘案例中所蕴含的教育、管理的原理,揭示“三单”导学有效运用的条件,帮助相关教师获得新授课、复习课、实验课“三单”导学生物教学模式的构建研究的鲜活材料。

### 七、本课题研究的预期成果

	成果名称	成果形式	完成时间
阶段成果(限5项)	教学设计集	文集	2015.9
	教学案例集	文集	2015.9
	实验前后师生课堂行为的调查报告	研究报告	2015.12
	课堂中的学生智能发展评价手册	手册	2015.12

	成果名称	成果形式	完成时间
阶段成果(限 5 项)	阶段性研究报告	研究报告	2015.12
最终成果(限 3 项)	研究论文集	文集	2016.6
	课堂教学课例	课例光盘	2016.6
	课题结题研究报告	研究报告	2016.6

## 八、本课题研究的保障机制

### 1. 课题组核心成员的学术研究简况

核心组成员中有特级教师、教授级高级教师,其他大都为中高级职称的教师,其中不少都是硕士或有研究生的学历,他们长期从事高中生物教学工作,并热衷于教育科学研究,具有较强的科研能力。核心组成员有较为丰富的科学研究成果,曾多次参与国家级、省级课题研究,有关成员围绕该课题的一些相关领域已经参与编写了《生物学科学习策略教学问题透视与导引丛书》、《中学生物学教师专业发展与课堂教学叙事案例分析》等专著,并发表了大量论文。

### 2. 课题研究的基础

(1)课题主持人袁锦明是学校副校长,生物教育硕士,省 333 工程培养对象,无锡市有突出贡献的中青年专家,无锡市名教师,无锡市首批德育带头人,无锡市教科研带头人,无锡市教科研先进个人,江苏省高考生物学科优秀指导教师,在国家、省级报刊杂志上共发表论文 500 多篇,主持或参与了十多项国家、省市级课题研究,如作为核心组成员参与了国家课程教材研究所“十一五”规划重点课题《生物课改实验的理论与实践研究》、省十一五规划重点课题《普通高中小班化条件下教学方式变革研究》和《生命科学史在生物学教学中的课程价值及教学策略研究》的课题研究,参与了无锡市第四批科技发展计划(“333”工程)资助项目《新课程背景下的有效教学研究》课题研究,主持的无锡市级个人立项课题《高中生物主体合作发展教育研究》、无锡市第一期教师教育教学研究专项课题《信息技术与高中生物教育整合研究》、无锡市“十一五”立项课题《班级制度文化的重构》、无锡市第二期教师教育教学研究专项课题《高中生物教学实施“活动单导学”模式实践研究》均已结题,制作的多媒体课件曾获全国一、二等奖,评优课获得全国三等奖,无锡市一、二等奖,说课获江苏省一等奖第一名,具有很强的教学和科研能力,在 2010 年引领全校教师开展“活动单导学”教学实验,学校教学质量稳步上升。

参与本课题研究的教师都有昂扬的斗志,积极认真的科研精神,一丝不苟的工作态度,这也是课题研究的强有力的保障。

(2)课题组已经为开展课题研究做了比较充分的前期准备工作,通过网络和图书馆

对近年来发表的与本课题有关的论文、专著进行了比较详细的梳理,并归纳出已有研究所取得的成果和存在的不足,完成了相关情况的调研工作,多次组织专家对申报方案进行科学论证,对研究内容进行了细化规划,成立专项研究项目课题组,并制定了切实可行的子课题研究项目方案。

### 3.完成研究任务的保障条件

(1)领导重视。该课题是学校层面上的课题,形成的成果将在全校范围内推广,因此学校领导班子高度重视,科研经费是有保障的。

(2)队伍精干。参加研究的人员具有较高的专业理论水平和较高的科研能力,他们均为省、市、区级骨干教师,他们观念新,勇于探索,富于创造,教育理念和教学实践较为丰富,是一个整体素质较高,科研能力较强,善于合作,优势互补的科研群体。

(3)管理严格。定期召开课题研讨会,对研究人员、研究资料进行规范管理,使每一个参加人员的职责明确,每一研究环节清晰可查。

(4)该课题属于是在我校“活动单”导学教学实验的基础上的深化实践研究,具有很好的研究基础,所以课题研究很容易成功。

(5)经验丰富。“十一五”期间,课题核心组成员主持过市、区“十一五”立项课题5项,并取得显著成效,并以优秀级或良好级结题;参与过省级立项课题两项,并已经成功结题。

(6)信息畅通。校内有先进的校园网,能用于本课题资料的收集、下载和网上咨询交流;同时有一个藏书30万册的图书室。学校临近江南大学,可以查阅有关资料。也可为本课题的研究提供了良好的基础。