

# 成果公报

课题名称：《初中阶段智力优秀学生综合素质开发的实践研究》

课题批准号：BBB10042

课题类别：校本专项课题

学科分类：综合

课题负责人：张凤兰，北京市第八中学副校长，中学高级教师，北京市政协委员。

主要成员：张凤兰、尤炜、吕彤、王艳香、王瑾璟、高琨、张丽蓉、张涛

## 一、研究的内容与方法

### （一）研究的内容

本课题主要的研究内容为在适龄的青少年学生中，通过科学的方法将智力优秀的孩子鉴别出来，针对他们的特殊性进行学制和课程的设计，制定适应性评价方法，让他们获得更好地发展。在研究中我们着力进行了以下内容的研究：

#### 1.如何鉴别智力优秀学生

人的智力是有差异的，人群中存在的少数智力优秀者在常规的环境中可能会存在不适应的问题，尤其是处在基础教育阶段的学生。由于班级授课制和课程体系的相对固定，这些学生本应该具有的良好发展潜力可能会被淹没或者扼杀。如何从人群中通过科学、可观、公正的测试，把智力优秀学生从群体中鉴别出来，是本课题面临的重要研究问题。本课题组采用苏州大学徐华卿、王文英教授研制的关于人才鉴别的专业软件对北京市报名的适龄儿童进行初步鉴别，从中挑选出智力优秀的学生进入下一轮筛选。在复试阶段，对初选符合实验要求的学生进行小学四年级的语文、数学、英语水平测试。复选的目标是把智力优秀中学生业优秀的学生挑选出来。第三个阶段为试读。对经过初选、复选的学生用一周时间，进行封闭式学科试读和行为投射观察测验。为的是把这些学生中适合班级课堂教学、自学能力强、自我管理能力强学生挑选出来。最终组成的实验班不超过 35 人。在鉴别中，808 人才测试量表对鉴别适龄儿童的智商起到了重要作用。经过实践证明：808 人才测试量表能较为准确的挑选出人群中的智力优秀者。

#### 2.如何构建科学的学制结构和课程体系

传统的“六三三”学制（即小学六年初中三年高中三年），是根据大多数学生的身心发展水平设定的，那些智力超群的学生对于传统教育往往存在“不够吃，吃不饱”的情况，一些原本智力优秀的学生甚至可能沦为某些老师眼中的“问题学生”。如何构建科学合理的学

制结构和课程体系,为智力优秀学生综合素质的发展提供良好的土壤是本课题研究的重中之重。我们在学制改革和课程改革上做了如下尝试

### (1) 学制改革更适应学生发展。

传统的“六三三”学制(即小学六年初中三年高中三年),是根据大多数学生的身心发展水平设定的,那些智力超群的学生对于传统教育往往存在“不够吃,吃不饱”的情况,一些原本智力优秀的学生甚至可能沦为某些老师眼中的“问题学生”。在本课题的教育实验中,根据学生的身心发育情况和智力水平,将传统的学制进行改变,小学五、六年级和初中三年的学业在四个学年内一并完成。根据少儿班的经验,学科考试成绩完全能达到北京市优秀初中毕业生的水平。这样,素质班高中阶段,就可以实现,通过中考“学校自主招生,学生原则上与初中保持一致。”实现这项人才培养教育实验计划的初、高中连续一致。

### (2) 课程体系初步建立

构建三类型六门类课程体系。三类型是指基础型必修课、拓展型选修课和研究型课程。六门类课程包括语文、外语(主修一门,辅修多门)、数学和计算机、环境与自然科学、人文和社会学科、艺术和体育。其中基础型必修课占60%,拓展型选修课占30%、研究型自主设计课10%。

除语文、数学、外语及艺术、体育和自然体育,第一年设综合自然科学课。自然科学课程,设物理、化学、生物、信息技术,人文社会类课程,设历史、地理、政治等学科。开设趣味形式逻辑、心理学、少儿哲学、少儿经济学等拓展型选修课。开展围绕研究课题的研究型课程。

实现为创新拔尖人才的培养打基础的目标,要解决目前培养人才存在的一个大问题:培养的学生知识结构不合理,认知思路和方法,训练不完整。课程安排上轻人文社会科学,重数学和自然科学,重分科知识教学,缺乏整体系统思考所学知识的训练。为此,人文社科方面拟开设逻辑学、哲学、经济学、法学的相关学科课程。开设一门文科综合性课程——历史与社会。开设理科综合课程——综合自然科学基础课。这是第二类课程中的学科分科和学科综合课程。第一类课程中非中考学科,有的被整合,如政治课;有的被替代如历史课,地理课的人文地理部分;生物课的部分内容。

设“中华典籍选读”,由语文或专聘教师担任,内容以春秋战国先秦的为主。这个时期的学术思想活跃、深刻,文章生动有趣。

课程中的自主学习研究性课程,研究课题由学生和教师共同确定,教学时间集中与分散结合,平时各学科教师开展课内外学科兴趣辅导,向学生介绍(鼓励学生自行提出课题)本学科有研究价值和有研究条件的问题。通常这也是启发培养学生发现问题、提出问题能力的

训练。每学期集中一周时间集中进行学习研究,每次集中学习研究都要有可以检查的结果(文字或实物)。目前规定四年学习期间,每个学生参加这样的研究性学习七周,产生(可以是合作产生)的研究成果,(论文、研究报告,实物或设计方案等)不少于四项。

### (3) 优秀课程发挥核心和引领作用

#### 自然体育课

目前,体育已经越来越多地引起人们的重视,但体育在全面育人方面的价值还没有得到充分的开发。为此,素质班借鉴八中少儿班的经验,开设了自然体育课程。

自然体育课程是素质班独有的特色课程之一,自实施以来得到家长和学生的广泛欢迎。每周半天时间,学生在自然体育老师的带领下走进自然,锻炼体魄的同时,拓展视野,增强与社会的接触机会。目前自然体育实施课时充足,时间有保证,对学生的身体素质的提高起到了重要的作用。可以说,这门课是孩子们最喜欢的课。目前的素质班学生不仅在团队合作、自主守纪方面表现突出,在身体素质上更是发展迅速。十多公里的长走,两千多米的不间断游泳对他们来说已经不是遥不可及的目标,数百米甚至上千米的海拔,也是他们多次征服的高度。

### 3.如何评价学生综合素质的发展情况

对智力优秀学生的综合素质如何评价是一个至关重要的问题,因为这将涉及到教育实验的成败,以及这次教育实验的社会影响力。我们进行这次教育改革实验的最终目的是为培养创新拔尖人才打基础,培养智力优秀学生综合素质的全面发展。但是怎样才算创新拔尖人才的基础?在评价中如何做到既遵循教育的科学规律,有注意学生的个性发展。本课题在评价体系方面进行了一些大胆的尝试和探索。八中素质班认为:在考试评价制度改革方面,基层学校的力量和现实的改革空间确实有限,但是这并不意味着我们无可作为。如果说在选拔性、甄别性考试的改革方面,学校确实只能以应对为主;但在以监测、督促、改进学习为目的的过程性评价制度改革上,学校的改革天地其实相当广阔。

八中素质班于2011~2012学年第二学期后半段开始,开展了以学分制为核心的评价制度改革,制订了《北京八中智力优秀学生综合素质开发实验班学生发展评价方案》(试行),并投入实施。

### (二) 课题研究的方法

第一阶段:通过文献研究、调查访谈、测量以及个案分析等方法,了解素质班人才鉴别、选拔和培养状况。比较素质班学生和常态学生的特质,获得对素质班学生已有研究结论的验证。运用个案分析以及文献等方法,探究素质班学生成才的主要因素,分析鉴别和培养的主要方面,研究鉴别和培养的方法与效果。

第二阶段：采用教育行动研究法、个案分析法以及质的研究方法，着力于素质班课程建设的研究，力图探索素质班课程设置的科学机制，开发培养素质班学生的高效优质课程资源。

第三阶段：采用文献法、经验总结法等，研究素质班教育教学改革经验，总结出具体可操作性的教学方法和经验成果。

第四阶段：着重于资料的汇总及归纳整理，课题研究成果的整理以及评价。主要回答以下几个问题：经过课题的开展，是否达到研究目的？研究中成功的经验以及需要进一步研究的问题是什么？汇编课题研究成果集，撰写研究报告，筹备成果鉴定活动等等。

## 二、研究的结论与对策

### （一）智力优秀学生的鉴别与选拔方法研究发现：

在借鉴少儿班近 30 年的超常儿童甄别选拔的基础上，北京八中素质班经过近 3 年的实践探索，基本上形成了一套较为切实可行的智力优秀学生鉴别和选拔方法。素质班采用中科院心理所查子秀教授提出的“多途径、多方法、综合评价”的方针，设计了有效的鉴别方式和方法，采用多种测试工具相互比较、相互印证，取其交集并进行综合评价，避免了超前学习和专门训练的干扰，使鉴别更为准确。

素质班的选拔分为初试、复试和试读三个阶段，鉴别内容考察学生品质的三个层面，即先天素质、当前学业水平和能力、今后的发展潜能。初试、复试为笔试，主要包括语文、数学和思维测试。初试和复试后，还要对学生进行最后一轮的选拔——试读。试读是北京八中素质班创立的动态考察方式，是对学生的综合评价，立体而多维，真实而可信，鲜活而有力。得到教育心理学专家的一致肯定，现在已被国内很多办有超常班的学校采用。

### （二）素质班的素质班课程建设研究发现：

素质班在“着眼于未来，着力于素质”的教育理念指导下，从整体优化入手，打破原有的学制框架，整体设计小、初、高贯通一体的高效课程体系，根据智力优秀儿童身心发育情况和智力水平，对传统的学制进行改革，在 7 年内完成小学五、六年级和初中三年、高中三年的学业。构建三类型六门类课程体系。三类型是指基础型必修课、拓展型选修课和研究型课程。六门类课程包括语文、外语（主修一门，辅修多门）、数学和计算机、环境与自然科学、人文和社会学科、艺术和体育。其中基础型必修课占 60%，拓展型选修课占 30%、研究型自主设计课 10%。

除语文、数学、外语及艺术、体育和自然体育，第一年设综合自然科学课。自然科学课程，设物理、化学、生物、信息技术，人文社会类课程，设历史、地理、政治等学科。开设趣味形式逻辑、心理学、少儿哲学、少儿经济学等拓展型选修课。开展围绕研究课题的研究型课程。

实现为创新拔尖人才的培养打基础的目标，要解决目前培养人才存在的一个大问题：培养的学生知识结构不合理，认知思路和方法，训练不完整。课程安排上轻人文社会科学，重数学和自然科学，重分科知识教学，缺乏整体系统思考所学知识的训练。为此，人文社科方面拟开设逻辑学、哲学、经济学、法学的相关学科课程。开设一门文科综合性课程——历史与社会。开设理科综合课程——综合自然科学基础课。这是第二类课程中的学科分科和学科综合课程。第一类课程中非中考学科，有的被整合，如政治课；有的被替代如历史课，地理课的人文地理部分；生物课的部分内容。

设“中华典籍选读”，由语文或特聘教师担任，内容以春秋战国先秦的为主。这个时期的学术思想活跃、深刻，文章生动有趣。

课程中的自主学习研究性课程，研究课题由学生和教师共同确定，教学时间集中与分散结合，平时各学科教师开展课内外学科兴趣辅导，向学生介绍（鼓励学生自行提出课题）本学科有研究价值和有研究条件的问题。通常这也是启发培养学生发现问题、提出问题能力的训练。每学期集中一周时间集中进行学习研究，每次集中学习研究都要有可以检查的结果（文字或实物）。

### 三、研究的成果与影响

伴随着五届素质班的招生、教育教学实验与改革，在过去的四年的时间里，我们充分借鉴少儿班的既有研究成果，进一步探索素质班优秀拔尖人才早期鉴别与选拔的方法，初步形成了一套较为切实可行的选拔和鉴别方案。而本研究项目的实施，从理论和实践两个方面，更好地促进了我校对优秀拔尖人才早期鉴别方法和选拔方式的科学实践和深入探索，促进我们对制定更加科学、合理、可行的鉴别方法和选拔方式的进一步探索，为我国英才教育的发展进行了有益的探索和尝试，在国内英才教育界产生了一定影响力。2014年11月，我校代表北京超常儿童学校在全国英才教育大会上做了主报告，向全国的英才教育专家们汇报了我校素质班在办学上的成果，赢得了英才教育同行的肯定和赞扬。

对素质班课程建设的研究，帮助我们梳理了素质班必修课程、选修课程、校本课程和拓展性课程的课程体系和实施方案，初步形成了一套科学完整的课程体系和实施方案，激发我们在以后的课程建设实践中不断探索、研究和总结，进一步改进和完善素质班课程设置，提高课程实施水平，提供了优秀拔尖人才培养的课程资源的进一步创新基础。

### 四、改进与完善

在对智力优秀学生鉴别与选拔方法，素质班课程建设和教学改革的研究中，我们发现还存在许多需要克服的困难和障碍，集中体现在以下几个方面：



1.我国超常教育的相关法规缺乏或不完善。建议尽快建立完善关于超常教育的法规，保证超常教育健康、优质、持续地发展。

2.超常教育在人员编制、经费投入和教师专业发展等方面保障不力。建议给予特别的政策性保障和支持。

3.我国目前尚未建立针对智力优秀学生的中考及招生制度。建议高中、高校在招生制度改革和教学安排等方面与中学方面有效衔接，完善英才教育系统。

## **五、成果细目**

- 1、《智力优秀学生综合素质培养的实践研究》研究报告
- 2、素质班研究性学习成果集
- 3、素质班社会实践活动成果集
- 4、素质班优秀教案集
- 5、素质班教师论文集

北京市教育科学规划课题成果公报