

<<通往国际科学“奥赛”金牌之路>>

图书基本信息

书名：<<通往国际科学“奥赛”金牌之路>>

13位ISBN编号：9787309072365

10位ISBN编号：7309072367

出版时间：2010-5

出版时间：复旦大学出版社

作者：汪杰良

页数：258

字数：228000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<通往国际科学“奥赛”金牌之路>>

### 前言

经过近60年坚韧不拔的努力，复旦大学附属中学已经初步发展成为一所特色鲜明、国际闻名的示范性品牌高中。

很多国内外著名学校的师生、校长来复旦附中交流访问，在听课、座谈、参观之后，都提出希望能得到一套复旦附中的校本教材，以深入研究“复旦附中现象”。

确实，通过教材，可以了解我们的办学思想、课程设置以及教学的设计、结构、内容与要求等等。

2005年我们曾经出过一套六本“校本课程选辑”，还是比较受欢迎的。

在此基础上，我们计划在2008-2010年里再出一批。

其目的主要有三：一、编写的过程就是笔者学习思考的过程，可以提升教师的专业水平和教学研究的能力，把他们个体手中的备课笔记整合成教研组集体的“讲义”，同时可以解决上课时多媒体技术使用日益频繁给学生记笔记带来不便等新问题，更方便他们自主学习（如预习和复习等）；二、在提倡对通用教材二次开发的今天，各学校自编的校本教材五花八门、千姿百态，为便于同兄弟学校交流、分享教改成果，我们也应该出版一些基本成型的“讲义”；三、我们认为，这也是在记录我校教育发展的历程。

透过这些书面的资料，促使我们自身理性地观察和对待学校近年的教育教学改革，积极推动高中素质教育的振兴，帮助我们不断迈向成功。

## <<通往国际科学“奥赛”金牌之路>>

### 内容概要

很多国内外著名学校的师生、校长来复旦附中交流访问，在听课、座谈、参观之后，都提出希望能得到一套复旦附中的校本教材，以深入研究“复旦附中现象”。确实，通过教材，可以了解我们的办学思想、课程设置以及教学的设计、结构、内容与要求等等

## 作者简介

汪杰良，复旦大学附属中学高级教师，中国数学奥林匹克高级教练，中国数学会会员。

曾任上海市数学会理事、上海市中学数学教学研究会常务委员。

长期从事数学研究和顶尖学生的培养，发表论文50多篇，出版专著8部。

任教学生参加国内外数学及科技竞赛获奖累计200多人次，其中一等奖30多人次。

先后4次被英特尔国际科学与工程大奖赛组委会授予优秀项目指导教师称号（是中国大陆唯一获此殊荣的数学老师）。

曾荣获南京市优秀教育工作者、南京市陶行知教学奖、上海市园丁奖，上海市首届“明日科技之星”导师提名奖（全市两名），先后获陈香梅教育基金、李嘉诚教育基金和周凯旋教育基金奖励。

事迹被中央电视台、《解放日报》等多家新闻媒体专访和报道。

<<通往国际科学“奥赛”金牌之路>>

书籍目录

第一章 回顾 1 数学“研究型教学”的成果 1.1 各类科技竞赛中的业绩 1.2 升学状况  
2 取得成果的原因分析(一):宏观环境 2.1 上海市为促进青少年人才成长营造的学术氛围  
2.2 复旦附中的办学方针。  
3 取得成果的原因分析(二):实施“研究型教学 3.1 认识过程 3.2 教师个人的准备

第二章 怎样指导学生学习和研究 1 树立正确的观念 1.1 教育观念 1.2 教学观念 2 狠抓  
两个方面 2.1 指导学生从学会到会学 2.2 指导学生拓宽知识面、捕捉思维的闪光点 3 尝  
试科研之道(研究、发现才是真正的学习) 3.1 指导学生学写数学小论文,提升创新意识和能力  
3.2 指导学生确立专题,进一步尝试科研之道 4 关键之举:培养竞争意识和实践能力 4.1  
指导学生参与科技实践和竞赛活动 4.2 积极组织学生参加学科竞赛 5 对“研究型教学”的  
评价 5.1 领导的评价 5.2 学生的评价 5.3 家长的评价

第三章 学生积极参与 1 狠抓  
基础,积极探索有效的学习方法 2 投身竞赛勇夺冠 2.1 各类竞赛的获奖情况 2.2 获奖学  
生的“现身说法 3 积极进行小论文创作,硕果累累 4 理解数学

附录1 钱学森的最后一次系统谈  
话附录2 丘成桐与“丘成桐中学数学奖”附录3 上海市科协、英特尔英才俱乐部的领导和组织阵容  
附录4 “上海市青少年人才培养计划”顾问团附录5 美国坦普顿基金会3教授来访纪要附录6 域外  
报告·法国教育行附录7 作者开设的专题讲座内容附录8 作者教学论文和论著目录附录9 作者的教  
学成果一览附录10 参加研究型学习的学生袁家晖、沈渊的学术成绩附录11 王之任获ISEF奖的论文  
附录12 作者的获奖论文参考文献后记

## 章节摘录

插图：当具备了一定的知识和能力之后，学生的数学能力将发生质的变化。

为满足部分优秀学生的迫切要求，可通过第二课堂，为这些对数学学科有兴趣的学生开设结合数学教学内容的提高讲座，同时鼓励学生阅读数学课外读物。

数学课外读物中不仅有精美的数学知识，而且有丰富的人文、历史方面的知识。

有些数学书籍深入浅出地介绍当代数学发展的重大成就与应用；有些则循循善诱，启迪数学思维与发现；还有一些富于哲理，阐释数学与自然或其他科学的联系……阅读数学课外读物，既可以增长知识，又可以优化已学的数学知识的结构。

在教学中，要求学生根据个人的数学基础和能力，选择适合自己的数学参考书。

经调查发现，学生尤其喜爱读数学思想方法类、数学竞赛类、趣味数学类的书，读数学与物理相联系、与计算机相联系的书。

通过广泛的阅读，学生大大开阔眼界，提高学习数学的兴趣。

这时，学生主动学习数学、研究数学的习惯已初步养成，不时地有学习心得与老师、同学交流，内容常常是听课和作业的心得，一题多解，定理、公式、竞赛题的联想等。

我常常要求学生把他们的思路详细地写出来，帮他们找出在书写表达中的不足之处，指导学生从多角度思考问题，并注意对他们进行激励性评价。

学生有时也读到我在数学专业刊物上所发表的文章和出版的专著，感到很兴奋，与我交流，我也常常将自己编写的书赠给学生。

为及时了解学生自学、阅读数学书籍的情况，我还要求学生写一些数学读书心得，培养学生准确、简明、清晰地表达自己的想法的能力，要求学生捕捉思维的闪光点并将其记录下来。

对学生一事一议的研究心得，建议他们相互交流，给予分类和个别指导，并不定期地针对学生实际，将对问题研究有创意的同学组织起来，进行集体交流、讨论等。

## 后记

历史的经验值得注意。

人类总是在不断地总结经验中，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

我在数学教学中，指导学生进行研究式的学习，从20世纪90年代算起，已有十几个年头了，其中不乏艰难曲折，但也时有成功的欢乐和喜悦，也曾产生过把这段经历总结出来、重现于文字的念头。

在全国都在大力指导数学英才教育的今天，为了广大中学生、学生家长 and 教师，同时也为了自己，将这种总结和反省提炼成一种教学方式，自然都是很有必要的，现在我们称它为“研究型教学”方式。

使这个念头得以变成现实的直接原因是复旦附中按照建校方针进行的部署。

多少个不眠的日日夜夜，多少艰辛的汗水，从多年积累的一大堆书信、报刊、文稿中，反思、阅读、筛选、编排和撰写，终于将书稿呈现在了读者面前。

编辑推荐

《通往国际科学"奥赛"金牌之路:数学"研究型教学"的成功实践》是由复旦大学出版社出版的。



版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>