

安徽省“国培计划（2018）”项目

简报

2018 年第 4 期

淮北师范大学

2018 年 7 月 12 日



固本原创

2018 年 7 月 11 日，“国培计划（2018）”教师培训团队研修项目数学班的全体成员，在新阶 101 教室认真聆听了淮北师范大学张昆博士、王瑞霖教授所作的精彩专题讲座——《数学核心素养与有效教学设计》。

首先，张昆教授强调了新课程改革的理念要求数学教学必须理论联系实际，培养学生提出问题的能力和创新精神。王瑞霖教授对《勾股定理》展开教材分析，重点分析了《勾股定理》的历史知识，数学家们是怎样研究《勾股定理》的，为后面的《勾股定理》教学设计打下伏笔。其次，本班学员田老师分享了《勾股定理》

的教学设计及教后反思。张昆教授充分肯定了学员教学设计中的可取之处，同时也提出了“我们在教学中如何启发学生自主提出问题”这一问题让学员进行研讨。王瑞霖教授还和学员们一起分享了他本人关于《勾股定理》的教学设想，首先提出问题 1:可否使用一个图形表示



示 $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$?然后由学生提出问题 2:可否使用一个图形表示

$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$?问题 3:直角三角形中直角边为 a 、 b , 斜边为 c , 图 2 可以帮助我们论证这个直角三角形三边关系吗? 通过张昆教授数学创新案例的分析, 学员们明白了教学没有完美, 只有创新, 在创新中不断地培养学生发现问题, 解决问题的能力。

最后, 张昆教授还和我们分享了华东师范大学张奠宙教授的文章《“夯实基础” 永远在路上》, 让我们明白教学必须务实基础, 培训学生探究能力, 直抵数学本质, 做到“固本原创”。



北京师范大学綦春霞教授为“国培”学员做专题报告

7 月 12 日上午, 北京师范大学綦春霞教授在淮北师范大学新阶 101 教室给国培数学班的学员们作了一场别开生面的报告, 报告名为《义务教育阶段数学核心素养解读与思考》。



此次报告共分为三个部分, 数学核心素养的概念、数学核心素养的实施和基于素养的教学策略。綦教授带领全体国培学员认真解读核心素养的概念以及表现的形式, 理论联系实际, 从数学教材中的举例分析到国外的教学活动的生动呈现, 进一步强调培养学生能力的重要性, 发展学生的核心素养。学员们感受颇丰, 对数学核心素养有了更进一步的认识。

交流花絮

淮北师范大学张昆教授、吴立宝教授为“国培”学员做专题报告



7月12日下午，针对许多中小学一线教师苦恼的数学教研论文的写作问题，张昆教授与吴立宝教授通过具体案例的分析，各学员踊跃走上讲台，现身说法，尝试自己的教法并谈谈自己在撰写教研论文过程中产生的疑惑。学员相互探讨，相互共同提高。



学员心得

1

张昆教授通过具体案例的分析，就如何利用互联网搜索文献、如何做好读书笔记、如何拟写提纲、如何投稿、如何写参考文献等常见问题等给出了详细的解答，并就如何提高研究与写作水平给出了自己的建议。参训学员们对此表现出极大的兴趣，认真听讲，仔细地做笔记。参训学员们听完讲座后表示，讲座内容丰富、全面，很契合农村小学的教学实际，与教师自身的发展也密切相关，学到了很实用的新知识，开阔了思维，为以后自己的论文写作指明了方向，提供了思路。

2

就我而言，通过吴立宝教授的引导，结合这些年的数学写作心得如下：1、在教学实践中发现问题，总结经验，寻找素材。教学中有很多问题看起来似乎很简单，但当学生给出了多种不同解法和答案时，也许就提示了我们老师其实解决某一类问题存在一种通法。不能拘泥于将一道题解答出来就了事。这就是来源于教学实践中的最好写作素材。

2、关注数学问题的拓展与延伸。数学中存在很多变式教学的问题，我们经常要求学生在学习中要做到“举一反三”，其实“举一反三”对老师来说更为重要。数学的习题可以说是学生做不尽，老师也永远讲不全的。老师只有将最基本的解题方法和思想教给学生，学生在考试中才会以不变应万变。而这样一种数学方法和思想正是我们老师研究数学问题的主要方向，也是我们写作中取之不尽的素材。

报送：教育部项目办、省教育厅项目办、省中小学教师继续教育中心、校领导

抄送：各有关部门、有关学院、校“国培计划”执行团队成员、教学督导组成员

本期制作：李欣烨 编 审：吴姜