

数学教学有效性策略研究

——以西藏民族中学学生为例

课题中期研究报告



一. 课题背景

(1) 地理因素

本课题组所在学校——常州西藏民族中学，招收的是藏族学生。因部分学生身处农村，见闻、资讯相对闭塞，学生的学习兴趣相对较低、学习的自觉性差、学习方法单一、学习效率低下，小学阶段课堂教学仍属“教师主体式”模式，学生参与度低，学生的主观能动性并未充分调动起来，课堂教学效果差。要提高教学质量，必须培养学生的数学学习的兴趣，培养学生独立自觉的学习习惯，提高学生的学习效率及课堂教学的实效性。

(2) 教学因素

自主学习、小组合作学习、探究性学习在城市数学课堂教学中，已被广泛采用，师生由此而受益的报道、案例层出不穷。但在小学阶段数学课堂中，这种“学生主体式”的教学模式，少之又少，课堂沉闷，缺乏生机与活力。教师不能设置有价值的问题，引发学生思考，组织学生合作探究与交流，加之，有相当一部分同学不能独立的完成作业。因此，学生学习数学的有效性较差。对于初中阶段，应尽快让数学课堂成为生生互动、师生互动的学习环境，从而提高数学教学质量。国家教育部颁布的（2011年版）《数学课程标准》中指出：学习评价的主要目的是为了全面了解学生的数学学习的过程和结果，激励学生学习和改进教师教学。应建立目标多元化、方法多样化的评价体系。评价既要关注学生学习的结果，也要正视学习的过程；既要关注学生数学学习的水平，也要重视学生在数学活动中所表现出来的情感与态度，帮助学生认识自我、建立信心。

(3) 科研因素

长期以来，数学一线教师习惯于传统的教学，习惯于传统的教书育人，却很少思考，很少研究，只满足于学习现有的理论，很少理论联系实际，很少进行理性思考，更不要说进行教学研究，这种状况已经与时代不相符。提高教学质量，就得在学生学习的主阵地——课堂上下手，还课堂于学生，让学生思考、让学生经历知识的生成过程，让学生做学习的主人。与此同时，还有注意学习兴趣、课前预习、课后的巩固提高也是学生有效学习必不可少条件。学习兴趣的养成有利于学生乐中学、学中乐；课前预习是学生自主学习习惯养成的一种方式，也为课堂上的学习提供了条件，奠定了基础；课后的巩固提高是学生知识学习的应用和检验，更是知识的延伸与拓展。因此，兴趣是保障，预习是条件、课堂是阵地、课后学习是应用与拓展。它们是相互依存、相辅相成的关系。只有每个环节做好了、有效了，才能达到学习数学的有效性。对于数学，让他们携手合作，去观察、去发现、去归纳、去探究、去应用，从而认识数学、感悟数学、学习数学，进而能发现问题、提出问题、分析问题、解决问题。让人人都能获得有价值的数学，让不同的人数学上有不同的发展。

因此，我们确立了《数学教学有效性策略研究——以西藏民族中学学生为例》

的课题研究,经过近一年的实践和研究,课题组积累了一些有价值的实践和经验,也取得了一些初步的成果。

二. 研究的过程与措施

(一) 积极学习

课题组常组织课题组成员采用集中学习与个人自学相结合,书本学习与网络学习相结合等形式,学习《数学课程标准》、著名教育专家的相关理论、经验总结。另外学校经常派课题组教师参加各级各类教研活动,学习专家、学者、优秀教师的教学智慧,借助外出的学习与提高带动已有经验的更新与升华,形成课题研究不断的动力。

(二) 开展调查

为了能更加提高数学课堂的有效性,结合本土学生的数学学习的特点,课题组对我校初一至初三的学生以及本校的数学教师进行了问卷调查。我们对调查数据进行了整理和分析,发现影响教学的有效性存在着学生学的因素与教师教的因素。学生学的因素包括:学习基础、学习兴趣、学习能力。教师教的因素包括:教师自身对教学的态度,教师对教材研究、理解的深度与广度以及综合、融汇相关知识的能力,教师教学设计、板书设计以及多媒体等各种教学手段的运用能力,教师对师生关系的认识以及在处理师生关系上的做法。

(三) 研究对策

综合以上原因我们提出以下几个行之有效的对策:

1、学生学的因素的对策:

(1) 针对学习基础策略:对于学习基础薄弱的同学,首先要帮助他们树立能把数学学好的信心,我们在平时教学时多给予肯定,设计问题时分层进行,让学习基础弱的同学也能答对题,并引导他们向中档题进发。

(2) 针对学习兴趣策略:用关爱保护学生的学习兴趣,用情境培养学生的兴趣,以展评激发学生的学习兴趣,以数学游戏增进学生的兴趣。

(3) 针对学习能力的策略:注重数学课前预习导学案的设置,注重知识结构的搭建的培养,注重课后练习的布置完成和提升。

2、教师教的因素的对策:

(1) 针对教师自身对教学的态度策略:我们要明确自身的责任和使命感,尤其对我们西藏民族中学这类的学生,他们为了求学,割舍亲情,不远万里来到这里。他们承载的不仅是孩子们自己的前途,还有家长殷切的希望,更有西藏人民对我们的信任。我们有责任和义务教好他们。

(2) 针对教师对教材研究、理解的深度与广度以及综合、融汇相关知识的能力策略:我们要从整体上把握教材,而不是单章单节去考虑,要挖掘教材隐含的价值和知识点,采用集体备课、讨论、集中观课等方式集众家之长。同时多向专家、学者、优秀教师请教,并与自身特点相结合。

(3) 教师教学设计、板书设计以及多媒体等各种教学手段的运用能力的策略:我们要加强基本功的训练,平时多研究些与教学相关的软件,比如西沃、几何画板、flash 动画等。

(4) 针对师生关系的策略:我们要尊重学生、爱护学生、考虑问题和处理问题要从学生的角度出发,平常多找学生谈心,与学生建立起感情。注重细节,小到给学生讲题时语气,上课时言语的用词,说话的动作神态,让学生觉得受到了充分的尊重和鼓励。

三、课题研究的初步成效

1、方式多样，教学发展。

通过课题研究，教师们深入研究教材，融合教材，积极探究有效的策略与方法，课堂教学不再是枯燥的填鸭式、一言堂，而是课堂上出现了展评、数学游戏、多媒体应用等之类的百花齐放。

2、情感变化，能力提高。

课堂上出现了展评、数学游戏、多媒体应用等课堂更有趣了，效果更好了，学生更自信了。一些基础薄弱的同学也找到了学习的乐趣，基础好一些的同学不光数学分析能力得到提高，语言表达能力也得到提高。课前的导学案，课后的分层作业学生在自主学习和解决问题能力得到了很大的提高。

四、反思与不足

（一）课的类型的上法有待进一步挖掘，每一节课都要上的精彩并且让学生有兴趣值得我们深究。

（二）实践中要将某些想法、感受、以及总结、提炼上升到理论层次，这点我们暂时还没做到。只有感想，体会，还没正式的形成论文。

五、下阶段研究计划

（一）要在新课程理念的指导下，认真学习，深入思考，关注教学的有效性最新成果，针对课题中出现的问题进行研讨。

（二）我们要组织教师进一步研究教材，挖掘教材，研究每一课的课前预习内容、课堂设计，以及课后练习的合理安排。同时加强基本功，这样才能保证课题研究的深入。

（三）我们要研究这批年龄阶段的学生心理特点以及知识储备，毕竟学生才是实现教学有效性的关键。

（四）要鼓励、组织课题组的教师积极撰写与课题相关的论文，及时投稿，争取进一步扩大课题的影响。