《基于学生核心素养构建生命课堂》个人研究计划

百年大计，教育为本。

在初中数学教学中，培养学生的数学核心素养必须以践行学生发展核心素养为宗旨，要求在学生学习数学基本知识的过程中形成一定的思考能力、推理判断能力以及表达能力,而贯穿于其中的是学生情感、价值观的培养。在初中数学教学中，必须以学生发展核心素养、学生数学核心素养统领初中数学教学：用人本教育理念指导教学，在初中数学教学中培养学生发展核心素养；以发展人的理念贯穿教学，在初中数学教学中发展学生的数学核心素养。学生数学核心素养的培养必须以学生发展核心素养为指导，为落实学生发展核心素养服务,构建基于核心素养的初中数学课堂。

所谓数学素养，就是在人的先天生理的基础上，受后天环境、数学教育的影响，通过个体自身的实践和认识活动，所得到的数学知识、技能、能力、观念和品质的素养。它是在长期的数学学习中逐步内化而成的。它包括数学知识技能、数学意识、解决问题能力、数学信息交流、创新意识等。教育青少年们努力学习科学文化知识，打下坚实基础，尤其是从小培养他们的数学素养是他们能否成为全面发展的人的关键之一。

《数学课程标准》明确提出数学教育要面向全体学生，实现“人人学有价值的数学；人人都能获得必需的数学；不同的人在数学上得到不同的发展”这三大理念，强调数学课程的基础性、普及性、和发展性，这是数学教育多年来指导思想的突破与革新。也就是说，当前我们要在这种理念的指导下实现数学教育的总体目标，全面提高学生的基础知识和基本技能，大力培养学生学习数学的情感态度和数学能力，把新课标理念转化成一个个具体的教学目标，逐一落实在数学教学活动中。

学生发展核心素养，主要指学生应具备的，能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。初中数学教学中要真正落实以人为本的教育理念，践行培养学生发展核心素养的要求，必须创新教学方法，实现有效教学、有效学习，推动基于学生数学核心素养的教学改革和实践,构建基于核心素养的初中数学课堂。

学生数学核心素养的培养，要通过数学教学和数学实践活动课程来具体实施。数学教学活动是数学核心素养培养的主要途径。数学核心素养的六个方面在初中阶段的内涵、学科价值和教育价值、表现等方面的要求有着独特的特点，要仔细推敲，准确把握，切实贯穿到数学教学活动中去。

“数学是人类的一种文化，它的内容、思想、方法和语言是现代文明的重要组成部分”。数学课堂教学中，不仅要看到数学的知识、技能，更应看到隐藏在数学知识里的思想、精神、观念、价值观……让数学素养插上文化的翅膀，在数学课堂上腾飞，让数学教育过程成为学习者文化素养的养成过程，提升数学教育的价值。以数学文化融入课堂是培养学生学生发展核心素养的有效途径之一。

研究数学史可以反映出数学概念、数学方法、数学思想的起源和发展及其与社会政治经济和一般文化的联系。数学史展示了数学产生和发展的历史，成为数学知识、数学思想和数学方法的集中体现。教学中要尽可能地让学生再经历数学内容的起源、发展与演变过程，让学生根据自己的体验，用自己的思维方式，重新“创造”出有关的数学知识，从而激发其心中那份难得的成就感与自豪感。

课堂上介绍数学家的趣闻逸事，不但能激发学生对数学的兴趣，而且还能使学生感受到隐藏在定理背后的人类的智慧和意志；体会到数学家的高贵品格和无私奉献精神；可以使学生陶冶情操，有效提升学生科学精神素养；如从“勾股定理”等知识发现的史实更能培养学生的人文情怀素养。

数学的抽象性使数学问题的解决经常伴随着困难和克服困难的勇气。在教学中结合数学文化进行教学，适时地向学生介绍某些数学史料和有关数学家的生平与创造性思维过程，使学生认识到科学上的每一步都是科学家刻苦钻研、不懈努力的结果，必须有勇于探索、开拓创新的精神。

数学中蕴含着丰富的美，古代哲学家、数学家普洛克拉斯断言：“哪里有数，哪里就有美。”让数学之美在课堂流淌，可以通过挖掘数学美，揭示数学美，来帮助学生欣赏数学美。也展示数学美的价值，展示数学美在科学创造中的威力。在此过程中，可以有效培养学生的审美情趣素养。

在教学中传授数学文化，必然要求具有更多、更灵活的教学方式，结合具体的教学内容穿插进行。在实际的数学教学中要有所创新，通过多种有效的展现方式使学生接触到具体数学内容背后的故事，不断增进学生学习数学的信心，使其在学习具体数学知识的同时也能体味到数学文化的深邃。