**反思重建：探寻生命课堂理念下初中数学教学的有效策略**

**——以二元一次方程为例**

(江苏省常州市天宁区东青实验学校，沈虹，江苏常州，213000)

**摘 要：**对生命课堂的研究是当代教育教学大背景下的趋势，长期一贯的教学模式下形成的各种教学问题，如何有效的解决、提升课堂效率成为广大教师研究的主题。通过此次学校开设生命课堂交流活动，结合自己的五次磨课经历，对如何提高初中数学生命课堂的有效性在情景导入、框架教学、以问为导、思想渗透等方面有了进一步的研究和思考。

**关键词：**初中数学; 生命课堂; 有效策略

生命课堂是以教育应促进学生生命多方面发展、课堂教学具有生成性等生命教育的理念为指导，以在课堂教学中，教师能以关爱生命、培养学生的生存能力和提升学生的生命价值为教育目标，顺应生命的整体性、现实性、体验性、自主性、创造性、多样性、独特性等特性，选择学习内容，组织和设计教学过程，创设课堂氛围，进行教学评价。

通过对生命课堂的研究，不仅可以探索数学生命课堂的备课要求、教学策略，也可以让学生在课堂中快乐、高效的学习，提高学生的学习质量，取得更好的学习成效。

**一、课堂教学问题**

课堂教学对教师而言，不仅是为学生或的成绩所做的付出，更应该是自己生命价值的体现和学生生命成长的重要组成部分。每一个热爱学生和自己生命、生活的教师，都应该重视由生命实践组成的课堂教学，使每一节课都能让真实的生命体在课堂上得到满足和自由生长。因此我积极参加学校组织的公开课研讨，试图不断探究生命课堂理念下初中数学教学的有效策略。

对于这一次《二元一次方程》的公开课，我还清楚地记得自己的第一篇教案、第一张PPT、第一次板书，这些所有的第一个是我自己在从教半年多以来，凭借个人对教材的理解、对学生需求的预设所设计的，现在想想似乎所有的环节都是从“我以为”出发：我以为这节课的重难点是对概念的深度辨析、我以为设计了有梯度的变式问题可以让所有学生都掌握、我以为这节新授课只需要渗透相关数学思想而无需让学生明白到底是哪些数学思想……就是这样，我上完了第一节试上课。在一个陌生的班级，面对紧张的学生，似乎更加紧张的自己，导致上课语速很快，节奏过于紧凑。第一次的的评课也是最让我印象深刻的，由教研组长、师傅、经验丰富的老教师组成的评课队伍给出了宝贵的意见，这才意识到原来自己对教材的理解还是太肤浅，不出所料的“我以为”型的设计，没有体现学生主体、教师主导的教学思想，甚至连本节课重难点的理解和教学安排上都不符合要求。在评课结束后我写下了满满一整张A4纸的建议。主要不足体现在以下几个方面：

**1.教材理解不够深入透彻。**过于局限的解读了二元一次方程第一节的内容，却没有考虑后面一节二元一次方程组的教学需求，更没有充分思考将七年级上册的一元一次方程知识点巧妙地为本节内容作铺垫，知识点之间地衔接过于生硬、不够自然，没有充分体现在数学教学过程中对于相关知识点的类比教学、结构教学。

**2. 教学模式过于单一。**我的教学设计理念仍旧停留在备课的基础上，整节课下来，在教学环节中仅仅涵盖了这一节课程的教学内容，多媒体地使用使得课堂节凑加快但似乎代替了师生间的真实情感交流，只是简单的翻页操作、阐述题目，而未给学生的思考带来指导性作用，导致没有注重对学生的分析。在课堂教学中未体现让学生提问和思考的重要环节，阻碍了学生的发展和创新。

**3.数学思想方法不注重提炼。** 数学思想方法是对数学内容及其实际运用间本质联系的总结和凝练。以做题取代数学数学，是本节课我犯的较为严重的错误，对于概念课过于强调概念的深度辨析，变式训练过多，却没有注重方法的提炼，没有将重点放在学生能力的培养上，尤其是举一反三、融会贯通的解题能力。数学思想方法的提炼过程就是在题海中能用所建立的数学模型解决各种问题的过程，而在数学学课的学习中，建模是对现实问题进行数学抽象，也是促进学生自主学习的一项重要措施。

1. **反思重建**

通过学校开设生命课堂的公开课研究，我发现生命的本质应该是自然生长，而非“拔苗助长”，尊重生命的多样性、开放性，用整体的眼光看待学生的生命成长，用发展的心态接受数学教学过程中的改变，才能真正的“以不变应万变”。经过4次磨课，1次公开课下来，让我对生命课堂中数学教学策略有了更进一步的了解，主要分为以下几个方面：

**1.情景导入，动态生成。**一节完整的数学课必须从一个有趣而又深刻的导入开始，而每一次导入的质量也会直接决定本节课的教学效果。在磨课过程中，对于苏科版初中数学教材“二元一次方程”这一课的情景导入，既要考虑情景的实际性，又要从情境中体现算术方法、一元一次方程、二元一次方程间的联系和区别，便于学生在后续得出新知识的概念，因此决定采用篮球比赛规则，积分与两分球、三分球和罚球间的关系作为一系列情景，从而创设符合本科内容的合理情景。第一次的试上课中，由教师阐述题目大意后由学生举手回答，但是这样导致学生在课程的开始部分就失去了主动性，显得被动和缺乏自主思考空间；于是在后面的磨课中，企图让平时由打篮球兴趣的学生来跟大家分享篮球相关知识，再导入到创设的篮球情景，此时情景导入仍然没有借助多媒体的配合，导致其余学生的积极性没得到充分的调动，课堂氛围在开始时会稍显沉闷；于是，第三次的课堂中，我决定不仅要将“老师讲”换成“学生讲”，还要将“部分学生讲”提升到“全体学生参与”，才能让学生真正感受从生活中抽象出数学相关概念的过程。综合分析学生、教学需求后，我决定运用多媒体与板书相结合生成这样一节概念课，在课堂开始就通过几分钟激烈的NBA十佳球视频导入，缓解学生在不同状态下的紧张感，真实自然地过渡到数学课堂中，而这样改变后地课堂，的确显得更有生机与活力，也有越来越多地学生愿意在一开始就举手分享自己的经历和想法。这样的一系列改变，不仅是课堂导入由“板书”转变为“视频”的动态生成，更有效促进学生的主观能动性从“静止状态”到了“动态”，学生会主动分析不同的情景下不同的解题思路，从小学的算术方法到七年级上册的一元一次方程，再到新授二元一次方程，通过一题多解以及比较方法间的区别和联系，主动得出方程解题的简便，以及二元的直观性。因此，数学课堂只有在不断创设让学生能“动起来”的情景中体现课堂教学的生命意义。

**2.概念辨析，形式多样。**数学的概念课从来不是简单的给出定义，而应该是注重概念形成的过程，在过程教学中又渗透数学思想方法的引导。而概念课中的重点不外乎就是概念的得出以及运用，以苏科版初中数学教材“二元一次方程”为例，学生仿照七年级上册学习的一元一次方程，不难得出二元一次方程“由两个未知数，且未知数的次数为1”，却无法理解“未知数的项的次数为1”中“项”的真正含义，因此在本节课的概念得出环节，板书适当留空，等到学生完成一组概念辨析，发现“未知数的次数为1”这种说法的不严谨性时，再点名此处“未知数的项”的含义，就可以使得学生深刻掌握新概念中的重点。

辨析

含有一个未知数

重点：

未知数的项的次数为1

二元一次方程

$$xy+1=7$$

并且未知数的次数为1

而教师在设置概念辨析的过程中，要思考如何引导学生在已有的概念框架中进行补充。可以首先采用学生自主思考、举手回答的方式，意在给每位学生思考空间和展示机会，当得出概念的整体内容后，对于较难的两组辨析采取先小组讨论，再代表发言的形式，使得即使在一个较复杂的问题抛出时，也可以不让课堂氛围陷入尴尬，同时也大大提高了中等偏下学生的参与度和思考率。在数学课堂上，学会交流和分享才能集思广益，将学习的激情不断积发，听一遍不如看一遍，看一遍不如讲一遍，讲一遍不如写一遍，而在课堂教学组织形式中，适当的小组讨论也可以促进生生交流、师生交流的有效性。

**3.结构教学，思想渗透。**基于数学核心素养的数学教学，要求教师能从一节一节的教学中跳出来，以“主题”作为进行教学的基本单元，如苏科版初中数学教材“二元一次方程”，虽然是一节新授课，但在我不断的磨课过程中，通过对方程一系列课程的深入研究，我发现采用“方程”主题的结构教学模式，能使得学生迅速掌握整个方程体系的学习思路，都是从概念、方程的解、解方程、方程的运用等四个方面进行，并且了解二元一次方程在整个方程体系中的地位，在学生脑海中形成类似思维导图的框架模式，使得学生的相关记忆得到唤醒和延伸。在本次框架搭建的过程中，首先教师要对相关内容进行整体分析，包括学情分析、教材对比分析、重难点分析以及教学方式分析，并且就本节课的内容，找出与之联系紧密的知识点作为切入口，若有学生已经学过的内容，则可以进行类比教学，而往往类比出来的异同点就是本节课概念中的重难点。同时框架的搭建也可以给授课教师本节课做出一定的指导意义，对于学生学习也会更具方向性，使得整节课板块间的逻辑关系更加清晰明了。而结构教学对于这样的课程来说是给教师深度学习的抓手，也是整体把握数学课程、创建生命课堂的抓手，有利于教学方式的多样化，真正把“教结构”提升到“用结构”的层次。对于每个学生来说，数学课堂教学不仅仅是为了向他们传授数学知识，同时还希望学生能够在生活实践中运用数学知识来解决问题。只有在教学环节中，不断潜移默化的渗透数学思想，并且在关键思想部分进行提炼和总结，让学生用自己的话说出他们所理解的数学方法，以及该种方法适用的范围等。只有这样，才能够提高学生的思维能力以及实践能力。以苏科版初中数学教材“二元一次方程”为例，通过与学生已经学过的一元一次方程进行类比学习，发现异同点，自主归纳本节课重要概念，此处渗透类比的思想方法；在解方程方法的总结中，用大量数据让学生感知计算过程，提炼出“二元转化成一元”的重要过程，自主感知数学中转化、化归的数学思想。

因此，在概念课的教学中渗透方法，尤其在小结中总结思想，能使学生将盲目的学习转化为有意义、有针对性的学习。真正从题海中解脱，做到举一反三。

**三、取得成效**

通过此次开设区级公开课的磨练，我意识到生命课堂不仅要形成生命化的评价体系以及创设和谐平等的学习氛围，更重要的是构建生命化的数学课堂。而新课程改革的要求，也明确了教师需要改变传统教学模式下的数学课堂，不断实现自我突破，才能在教学上保持激情，并真正创建以学生为中心、学生为主体的新型课堂教学模式。数学的教学过程从来都不应该局限与某一节或者某一章的内容，对于有联系的知识点，完全可以让学生“提前了解”，作为课堂内容的补充，使得学生的认知能在恰当的时机自由生长，这才是生命课堂理念下数学课堂该展现出的景象。而在漫漫的教学生涯中，只有教师以自己的教学激情带动学生学习的热情才能真正实现高效教学，提高学生的学习质量，并不断提高自身综合素养。

总之，在探寻初构建初中数学生命课堂的道路上，我们才刚刚开始，只有不断的解读出教学内容中的本质，挖掘新的切入点，真正从学生的最近发展区出发，并做到归于生活，才能有效地提高数学教学水平和质量，提高学生的自主学习能力，使得数学课堂的有效性长久而深渊。

**参考文献：**

［1］赵保双.构建高效教学,提高数学教学效益[J].中学课程辅导:教学研究, 2015(11).

［2］吴少堂.例说课堂教学中“追问”的几种方式[J].中学数学月刊，2007 （3）

**作者简介：沈虹，江苏省常州市东青实验学校（213111）.**