

《把数学画出来》读书心得

太仓市浮桥镇牌楼小学 丁怡嘉

《把数学画出来》，被这个书名吸引只用了一秒，也正是这恰到好处一秒钟的缘分，让我看到了刘善娜老师教学工作中的创意与坚持，也感受到了“画”作为孩子的天性，能帮助孩子将数学知识从静态到动态转化，将自己的数学思维外显出来。如果说吸引我的是书名，那打动我的则是书中真真切切的实践案例和对“画”的教学现状、教学问题、方法和路径的深层剖析。

刘老师这本书是从学生的角度去分析和考虑，让老师了解学生的画图的困难，画图的困惑还有画图所缺乏的技能，并从老师的角度提供了很多方法和启发，比如怎样画图的重要性，怎样去画，学生每个年龄阶段要训练达到的画图能力水平，还有课堂上画图的教学设计和课后画图的作业布置，可以说从各个方面都给了教师很好很具体的建议和策略，真的是我们一线教师的教学秘籍，值得我们反复阅读。我个人比较有感触的是以下几点：

一、不要简单地一味要求学生画图，而是要解决学生不想画不会画的问题。

1. 学生有学习困难时不想画也不会画，比如书里说到的，在路程时间速度问题的部分很多孩子有时解题混乱，其实是对速度、方向等比较混乱，那这就是学生画图的困难，要先解决攻克。再比如三年级上册，分数比较大小，课本用图引入，老师讲解也用图形让学生更好理解分子和分母两种情况，但是当老师要求学生自己画草图加深理解或者解题时，很多学生并不能画出，因为学生无法掌握如何平均分，所以要想办法先解决这些问题。

2. 有些简单的题目是不是要画图，书里也给出了答案，简单的题目不把画图练习熟练那么当出现有难度的题目时学生会更加手足无措。所以答案是肯定的。

3. 可以跨学科融合还有进行课程整合，全面提升学生的画图能力。跨学科可以和美术学科配合，增加学画平面图形和立体图形的课程，而整合课程则是针对自身数学学科，有计划地、系统性地增加专题类的画图课时，帮助孩子掌握画图技能，先学会画，才会想去画。

二、画图提升数学思维的三大维度

本书还讲了画图的三个分类，分别是解题分析、知识建构、学习体验三方面，我之前只关注了解题分析，太过注重解决这道题其实更是轻视了其他画图对学生

思维上的提升，而知识建构其实是学生慢慢学会自己归纳总结，完善完整自己脑海中具体的数学知识体系的重要过程。最后，很容易被忽略和抛弃的就是学生的学习体验，这部分主要要学生画漫画、绘本，很多老师会觉得浪费时间学生也没有很高效地学到很多知识，但其实孩子会把很多数学的知识点或者图形的特征结合他们的生活经验或者情绪表达出来，更易理解和记忆，最重要的是学生在这个过程中增加了对数学的兴趣，这也是极其宝贵的体验。

三、以人的尺度去衡量职业

书前面作序的陈洪杰主编写到的一句话让我感触很深，原话是“应该以人的尺度去衡量职业，而不是(至少不能全部是)以职业的尺度来规范人生。”当然，他说的职业指的是教师职业，我想教师职业的特殊性就在于面对的对象是人，人既有共性又有差异性，学生和老师皆如是，所以在引导学生时才有因材施教贵在得法的名言，那对于老师而言，当然有看似统一的道路可走，这是最快速提升大部教师教学业务能力的正确做法，但作为一个个体而言，不能以这样的道路作为自己的目标，要不断丰富自身的深度和尺度，让自己成为一个有血有肉，有思想有努力更要有追求的人民教师。