

充分发挥数学的文化价值

郑毓信

究竟什么是所谓的“数学文化”

文化不是外部强加或刻意做作的结果，而是体现于生活或工作的方方面面，举手投足之中。

“数学文化”正是人们通过数学活动（包括数学学习）不知不觉形成的东西，包括思维方式与行为方式等。

一个特殊的切入点

语文教学反照下的数学教学。

类似的提法：“语文天生多情，天生浪漫，语文教学……有其自身的文化韵味。”

那么，究竟什么是数学课所应具有的“数学味”？什么又是语文课所特有的“语文味”？这两者究竟有什么不同？

[例] 窦桂梅老师的《珍珠鸟》

教师突出地强调了课文中如下一些关键词：小脑袋，小红嘴，小红爪子……，并要求学生在朗读时努力体现“娇小玲珑、十分怕人”这样一种意境（“读出味道来”）。

这节课成功的秘诀就在于通过朗读创设了这样一个氛围：对于小珍珠鸟的关切、爱怜……孩子们甚至不知不觉地放低了声音，整个教室静悄悄的……。

语文教学主要是一种“情知教学”，即是以情感来带动知识的学习……“让学生对文本生‘情’，用‘情’来理解文本，……用‘情’来感染学生。”（朱小亮）对于数学教学我们是否也可作出同样的结论？

如果说语文教学是一种以情感带动知识学习的“情知教学”，那么，数学教学就主要是“以知贻情”，其涉及的情感也截然不同。

语文教学中所涉及的是人类最为基本的一些感情：人世间的爱恨和冷暖，生命的短暂和崇高，社会历史进程中的神奇和悲欢……这就是说，即如种种文学作品，在此首先吸引你的不是相应的语言表达形式，而是文字中的精神滋养，包括对大自然的关爱、对弱小的同情、对未来的希冀、对黑暗的恐惧等。

与此相对照，在数学课上我们所希望学生养成的则是一种新的精神：它并非与生俱来，而是一种后天养成的理性精神；一种新的认识方式：客观的研究；一种新的追求：超越现象以认识隐藏于背后的本质（是什么，为什么）；一种不同的美感：数学美（罗素形容为“冷而严肃的美”）……

好的语文课往往充满激情，数学教学则更加提倡冷静的理性分析；

语文教学带有明显的个性化倾向；数学则追求普遍的知识，数学教学必定包括了“去情景化、去个人化和去时间化”。

[例] “刻骨铭心的国耻”

教师在组织引导“刻骨铭心的国耻”时声情并茂，很有感染力，很快将学生置于“南京大屠杀”的情境之中，学生整堂课都沉浸在悲情的氛围中，有的朗读时声音颤抖哽咽，有的热泪盈眶，有的咬牙切齿，……课堂气氛低沉而又压抑，几乎让人窒息，教师自己也身陷其

中，难以自拔：“同学们，此时此刻，我话已经说不出来了。”致使课堂出现短时间的停止……学生异常激动的高呼：“我要好好学习，将来制造出更先进的武器，我要替死去的 30 万中国人报仇”……（张小香）

数学与情感

数学学习同样涉及到了人的本性，如人类固有的好奇心、上进心：一种希望揭示世界最深刻奥秘的强烈情感。

“在人的心灵深处都有一种根深蒂固的需要，这就是希望感到自己是一个发现者、研究者、探索者，而儿童的精神世界里，这种需要特别强烈。”（苏霍姆林斯基）
一个最好的比喻：童心。

“我不知道世人怎样看我，我只是一个在海滩上玩耍的男孩，一会儿找到一颗特别光滑的卵石，一会儿找到一只异常美丽的贝壳，就这样使自己娱乐消遣。”（牛顿）

必要的补充

在数学课我们所希望学生养成的是一种新的理性精神……一种深层次的快乐：由智力满足带来的快乐，成功以后的快乐；一种新的情感：超越世俗的平和；一种新的性格：善于独立思考，不怕失败，勇于坚持……

结论

与外插、简单组合等作法相对立，我们应当突出数学课自身的文化韵味，注意文化价值与知识内容的相互渗透，真正做到“以知贻情”。