

应用意识和时间能力的联系；不仅要解决课本上的知识，更重要的是要解决现实生产、生活中的实际问题，尤其是开放性的实际问题，给学生提供更多的思考和探索的空间，充分发挥学生的创造性，培养学生的实践能力。

案例：学习了《数列》这一章后，笔者设计了一个“研究还款方案”的实践活动让学生参与：

研究还款方案

活动课题：研究还款方案。

活动方式：到银行实地调研考察、交流讨论。

活动工具：笔记本、笔、计算器。

活动步骤：

(1) 提出问题：利用商业贷款购买一套商品房，总房价30万元，向银行了解最多能贷多少钱；若分期付款，有哪些还贷方式可供选择；若10年还清，各种还款方式每月应付多少钱。

(2) 分析问题：到附近银行实地调研考察，列出一个问题提纲，带着问题（贷款利率、贷款的百分比、还款方式等）去考察，去提问，并分工协作：有提问的，有记录的，有整理的，有交流的。

(3) 解决问题：计算每种还贷方式每月所付款项以及总利息，并进行比较。根据还款人的实际情况选择还贷方式：等额本息还款法或等额本金还款法。

(4) 填表：等额本息还款方式：（银行从每月月供款中，先收剩余本金利息，后收本金；利息在月供款中的比例中随剩余本金的减少而降低，本金在月供款中的比例因而升高，但月供总额保持不变。假设月供额为 x 元）。注：实际上，每月所还 x 元到归还期本息总额构成一个等比数列。

月份	第1个月	第2个月	第3个月	...	第120个月
每月所还 x 元到归还期本息总额					

以上共120个月的本息总额就是等比数列求和，结果应等于30万元贷款10年后本息总和，由此可算出月供额 x 。

等额本金还款方式：（每月归还的本金额始终不变，利息随剩余本金的减少而减少）

月份	第1个月	第2个月	第3个月	...	第120个月
每月本息总额					

注：实际上，每月本息总额构成一个等差数列，以上共120个月的本息总额就是等差数列求和，这个结果减去30万元本金应等于利息总和。

最后，学生归纳得出：等额本息还款，每个月的还款额是固定的。由于还款初期利息较大，因此初期的本金还款额很小，相对于等额本金方式，等额本息还款方式还款的总利息要

多。

数学是在人类实践中发展起来的，是一门应用很广泛的学科，它具有抽象性和复杂性，但同时又是那样的生动具体，富有解决现实问题的魅力。教师要善于引导学生发现和解决生活中的数学，深切感受数学和生活的密切联系，让学生在日常生活中充分地运用数学，从而学到更多更有用的知识。

（四）与专业结合，让学生“想再学”

“情感教学法”是数学综合性学习在职业教学中的运用，是把数学的基本运算能力、计算工具使用能力、空间想象能力、数形结合能力、思维能力和简单实际应用能力等的训练与专业紧密结合在一起，注重学生的参与和体验，充分利用专业课的教育资源，优化数学学习环境，加强学生综合职业能力培养，实现数学教学为专业服务的宗旨。

案例一：设计专业的数学教学。教师利用数学史上“数学本身就被视为一门艺术”的事例，说明数学和艺术之间的相互渗透和促进。如：毕达哥拉斯学派从研究数学与声学的实践中概括出“美是和谐的比例”；文艺复兴时期的艺术家布鲁内利希研读了欧几里德等许多古希腊数学家的著作，还研究光学，从而利用几何学和光学去研究透视法，把数学运用于绘画；达芬奇创作的世界名画《蒙娜丽莎》正是成功地运用了数学的透视方法和黄金分割法等。

案例二：建筑专业的数学教学。教师可以把抛物线方程与拱形门的设计联系起来。利用测量面积的具体公式和近似方法，计算和解决专业学科中设计到的相关问题，可以通过让学生目测建筑物的高度，将三角知识融入课堂。

案例三：机电专业的数学教学。教师可以根据专业学习的需要，及时调整教材内容的编排。可以将三角函数里振幅、周期、相位变换等知识与专业知识结合起来，将切割机里常用的切割原则等同三垂线定理等立体几何的知识联系起来，将复数的知识与电工基础知识联系起来。

四、结语

总之，只要我们在教学中重视“情感教育”，使其触及学生的情感和意志领域，使学生把学习变成自己的精神需要就能激发学生的学习数学的积极性，让学生把“厌学”变为“乐学”，最终达到“会学”，主动“想再学”，为学生的终身学习打下扎实的基础，为学生的专业发展服务。

参考文献：

- [1]赵秀菊.情感教育——数学教学成功的前提[J].数学学习与研究·教研版,2009(3):19.
- [2]潘文生.高职数学教学模式研究[J].教育与职业,2007(24):164-165.

责任编辑 何丽华