

核心素养下高中数学教学中渗透德育教育的几点体会

赵娟

(湖北省仙桃中学 湖北 仙桃 433000)

【摘要】党的十九大明确提出：“要全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展素质教育，推进教育公平，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。”《普通高中数学课程标准》不仅强调了“数学教育承载着落实立德树人根本任务、发展素质教育的功能。”而且对这一育人功能做了进一步表述：“数学教育帮助学生掌握现代化生活和进一步学习所必需的数学知识、技能、思想和方法；提升学生的数学素养，引导学生用数学眼光观察世界，会用数学思维思考世界，会用数学语言表达世界；促进学生思维能力、实践能力和创新意识的发展，探寻事物变化规律；增强社会责任感；在学生形成正确人生观、价值观、世界观等方面发挥独特作用。”作为高中教师如何在教学中渗透德育教育，落实立德树人根本任务？本文结合自己多年的一线教学和德育管理工作经验，从感性和理性两方面谈几点体会。

【关键词】立德树人；数学教学；核心素养；德育渗透

一、德育教育是情感教育，教师要以情感人，以情育人

教育的主题是学生，当今的青少年思想活跃，视野开阔，易于接受新事物新观点，同时他们自我意识逐渐增强，抗拒板着脸对他们进行说教的老师，所以教师要讲究艺术性，充分发挥情感效应，要巧妙地将德育与高中数学知识有机结合，在数学知识中巧妙的渗透德育教育，将德育教育无声渗透展开，做到“润物细无声。”

“亲其师，信其道。”德育教育重在情感熏陶，是一个潜移默化的过程。很难想象一个对社会充满怨气，牢骚满腹的愤青教师能教育学生做一个充满正能量的人。即使他照本宣科念口号，恐怕也没有学生信服。所以教师自身要树立道德典范，谨言慎行，以高尚的人格的道德素养在朝夕相处不知不觉中影响学生。

二、德育教育是智慧教育，教师要以理服人，以理育人

随着我国现阶段新课程改革的进行，德育教育已受到学校和教师的广泛关注和重视，但德育教育不是空洞的说教，不能停留在空喊口号上，要与一定的活动结合起来，要与学科教学联系起来，才能落在实处，看到成效。那么如何在高中数学课堂上对学生渗透德育教育呢？关键是充分挖掘教材中蕴含的德育“结合点”

从教材、教学、课堂内外各个环节渗透开展，可从以下几个方面着手。

(一) 结合教学内容，介绍数学史，渗透爱国主义教育。

习总书记在全国教育大会上强调“要在厚植爱国注意情怀上下功夫，让爱国主义精神在学生心中牢牢扎根。”在我国历史上，数学有过辉煌的成就，为人类进步和科学发展做出了巨大贡献。我们在教学中只要结合教学内容，适时地介绍我国杰出的数学家和他们的数学成果，宣传他们为祖国做出杰出贡献的献身精神，就能激发学生的爱国热情，树立为祖国的繁荣昌盛而刻苦学习的志向。例如：在必修一《方程的根与函数的零点》教学时在情景引入时，向学生介绍说：“早在十三世纪的我国南宋，秦九韶等数学家就提出了高次方程数值解的解法”，振奋学生的民族自豪感，并让学生阅读《中外历史上的方程求解》，进一步了解我国古代数学家在方程求解方面的成就和著名的数学名著《九章算术》。在讲授《二项式定理》时，介绍宋代数学家杨辉的故事和著名的“杨辉三角”，比帕斯卡于1854年的同样成果早393年，同时作相关介绍：祖冲之对圆周率 π 值的计算、负数的使用、方程组的解法都比欧洲早1000多年，诸如此类的素材，都会让学生心中充满自豪感，并进一步激发学习热情：既然祖先能领先世界，作为炎黄子孙的我们也一定可以！再比如在讲必修5《不等式与线性规划》讲授最优解问题时介绍我国著名数学家华罗庚发起推广的优选法，被广泛应用于生产和科学试验，创造了很大的经济价值。用数学家的成绩激发学生树立学好本领，将来建设祖国的远大理想。

(二) 紧密关注时政热点，编写数学题目，渗透社会责任感教育。

当今社会，网络发达，青少年获取社会热点信息快，媒体舆论也是影响他们价值观的一个重要因素，教师要密切关注，正确引导。作为数学教师，我们可以充分利用数学的独特应用性——来源于生活又应用于生活，把时政新闻中反映祖国改革开放以来各行各业建设成就的数据或者是关于民生的重大事件，作为应用题背景编入题目，引导学生运用所学知识进行分析，在第一时间感受社会问题，培养当代公民关注社会的意识，增强社会责任

感。

例如：在必修一学习《分段函数》时，编写以个人所得税为背景的分段函数，让学生了解我国现行的个人所得税征收标准，在学生心中树立公民应依法纳税的意识；也可通过5年前的个税标准对比，说明我国人民生活水平和经济收入的提高，看到我国经济的发展，激发爱国热情，渗透爱国注意教育。

再如，在学习函数时，正值我市开展争创全国文明城市活动，为了让学生了解并用实际行动参与创城活动，我校备课组编写了如下题目：2019年仙桃市开展创建文明城市行动，目的是全力改善仙桃市环境、卫生道路、交通各方面不文明现象，同时争夺2020年“全国文明城市”称号。随着创文活动的进行，我市生活环境得到了很大的改善……（具体数学问题此处省略）

又如，学生在议论舆论热点“孟晚舟事件”和传唱流行儿歌《华为美》时，为了让学生全面了解事情真相，并正面引导，让学生以华为手机科技领先为荣，以中国制造为荣，我们又编写了题目：近年来，中美贸易摩擦不断，特别是美国对我国华为的限制，尽管美国对华为极力封锁，百般刁难，并不断加大对各国的施压，拉拢他们抵制华为5G，然而这并没有让华为却步。华为在2018年不仅净利润创下记录，海外增长同样强劲。今年，我国华为某一企业为了进一步增加市场竞争力，计划在2020年利用新技术生产某款新手机。通过市场分析……（具体数学问题此处省略）

(三) 讲解数学知识，传授思想方法，渗透辩证唯物主义教育

高中数学学科蕴含着丰富的辩证思想，在教学过程中，我们应自觉地挖掘教材中的辩证唯物主义观点等教育因素，对学生进行辩证唯物主义教育。比如函数的定义、轨迹的概念是运动和变化的思想在数学中的具体体现；学习立体几何时由特殊到一般，又由一般到特殊的认识几何体的过程以及演绎推理与合情推理的思想方法，都是辩证唯物主义认识论和方法论的具体应用。反证法的思想实际上是矛盾中否定之否定规律的体现。高中生正处于世界观逐渐形成的阶段，通过我们在教学中渗透辩证唯物主义思想，我们的数学教育不仅能让学生深刻地掌握数学知识，而且认识到世界上的事物是普遍联系、相互转化的，我们要用运动变化的观点去观察世界，要用矛盾分析的观点全面地看待周围事物，这样我们就可以引导学生对学习、生活有较高层次的理解，培养他们适应和改造环境的能力，优化心理品质，让辩证唯物主义观点悄悄地注入学生的心田。

三、结束语

教书育人是一项长期的工作，在数学学科中渗透德育教育，培养既有一定数学素养又有高尚品德的学生，是每位数学教师义不容辞的责任，只要我们用心挖掘数学教材，有目的结合教学内容渗透德育教育，就一定能落实“立德树人”根本任务，为祖国培养合格的建设者和接班人！

参考文献

- [1] 普通高中数学课程标准（实验）. 人民教育出版社.
- [2] 丁巳. 浅谈高中数学课堂教学中如何渗透德育教育. 试题与研究·2017（5）

作者简介：

赵娟（1980.12），女，湖北襄阳人，湖北省仙桃中学数学教师，德育处，副主任，大学本科学历。