

创设数学情境 绽放德育之花

张世美

(南安市南星中学,福建 泉州 362342)

摘要:德育是素质教育的根本任务,数学作为一门基础学科,在实现素质教育中发挥积极的作用不言而喻,理所应当承担德育的任务。因此在数学课堂教学中,要充分结合学科特点,创设情境,渗透德育教育。

关键词:高中数学;创设情境;德育渗透

数学课堂教学,不只要传授知识,培养学生能力和发展学生智力,还要结合学科特点向学生进行思想品德教育,把德育渗透在教学过程中,让德育之花在数学课堂中绽放。

高中数学不同于其他学科,有其自身的特点:精准的科学性和严密的逻辑性,同时又相对抽象而枯燥。因此,数学课不能够整节课对学生进行品德教育,它的德育因素大多是隐性的,只能结合教学过程抓住德育素材,创设情境渗透德育。笔者仅从几个方面浅谈如何创设情境进行德育渗透。

一、利用数学史创设情境进行德育渗透

爱因斯坦在悼念居里夫人的讲演中说:“一流人物对于时代和历史进程的意义,在其道德方面,或许比单纯的才智成就方面还要大。”因此在高中数学教学中,可以根据教学内容适时地向学生介绍古今中外数学领域的杰出成就和数学家的事迹,进行德育渗透。

1.利用中国数学史进行爱国主义教育。新课标指出:“在德育工作中要把爱国主义教育放在突出的位置,要与传授科学文化知识相结合,渗透、贯穿在各科教材教学中及学校各项活动中,并力求生动和形象化。”在数学课堂上,必须适当地介绍一些数学史知识。如讲解秦九韶算法时,教师可这样介绍:秦九韶是我国古代数学家的杰出代表之一,他是位既重视理论又重视实践,既善于继承又勇于创新的科学家,被国外科学史家称为“他是那个民族,那个时代,并且确实也是所有时代最伟大的数学家之一”,早在13世纪就有《数书九章》总结了元多项式的运算规律。尽管秦九韶算法是距今700多年前提出来的,但是即使在现代利用计算机解决多项式的求值问题时,秦九韶算法依然是最优的算法。通过学习,培养学生的民族自尊心和自豪感,增强学生的主人翁精神和社会责任感,也激励起学生的进取精神。

2.利用国内外数学史激发学生对科学的向往,产生巨大的学习动力。数学史可引导学生学习数学家的优秀品质,激励学生热爱数学、发展科学,为人类的进步作贡献的精神。如在等差数列求和公式的推导教学过程中,可以将德国大数学家高斯10岁那年如何聪明解答的故事介绍给学生,同时介绍“数学王子”高斯的生平事迹。平时在教学中有意识地向学生讲解一些国内外数学家的奋斗史,学生会被科学家在科学研究上的执着追求的精神所感动,进而学习数学家的非凡毅力和刻苦精神,能够正确看待学习中遇到的困难,促进意志的培养和良好学习习惯的形成。当然,在介绍数学史时,既要让学生看到我国数学史的伟大成就,同时也要让学生意识到近现代我国综合国力与世界强国的差距,既分析积极方面,也认识到消极方面,这样学生才会辩证地看待问题,训练理性思维,进而激起使命感和危机感,激励学生为富国强民而努力攀登数学

高峰。

二、利用生活、生产实际创设教学情境进行德育渗透

1.利用生活实例增强学生保护环境意识。当今,环境问题已成为全球性问题,随着气候变暖、土地荒漠化、水资源危机等问题日益严重,人们越来越清楚地意识到保护环境的重要性。不管是介绍环境知识,还是做出环境保护的决策,都离不开数据的收集、整理和处理。因此根据数学学科的特点,教师要有意识地创设环境教育的情境,增强学生的环保意识。如函数的概念教学中,通过引例(2)南极臭氧空洞面积与时间的变化关系问题,让学生意识到环境保护刻不容缓,增强他们的环保责任感。又如:分段函数的应用中,电力公司为鼓励市民节约用电,采取按月用电量分段收费办法,实行阶梯电价。借此提倡节约用水用电,倡导低碳生活。

2.利用生活实例让学生感受到我国的先进性,同时激发学生的民族热情和学习热情。如教学“椭圆及其标准方程”这一节时,教师可结合神舟飞船的运行轨迹来讲授。让学生了解我国先进的科学技术,同时增强学生的民族自豪感、自尊心和自信心,从而转化为为祖国建设刻苦学习的责任感和自觉性,进而也培养学生不畏艰难、艰苦奋斗、刻苦钻研的精神。又如:在给学讲指数、对数函数这一节内容时,我们可以联系实际,搜集有关国民生产总值的题目,让学生惊叹改革开放以来,我国国民经济发展速度之快,从而对我国未来的经济发展充满信心,激励他们为祖国的繁荣昌盛贡献青春。

三、利用趣味游戏创设教学情境进行德育渗透

“用二分法求方程的近似解”这节课,可创设如下情境:央视著名主持人李咏主持的栏目“非常6+1”有个环节叫“价格竞猜”,让学生亲身体验。通过游戏,学生对本节课的主要内容建立了初步的概念,同时让学生在活动中获得成功,产生对数学的兴趣,也增加了学好数学的信心。

数学教学中德育渗透贯穿于整个教育过程。德育教育如细雨,润物无声,教师自身的形象和人格魅力,课堂教学活动,课堂即时评价以及课后的实践活动等都隐含着很好的德育素材。只要我们多做有心人,有针对性地挖掘德育素材,创设直观教学情境,循序渐进,就必能在数学教学中绽放德育之花,培养出德智体美劳全面发展的一代新人。

参考文献:

- [1]李寒梅.挖掘德育素材,创设直观教学情境——浅谈数学教学中的德育渗透[J].中小教学研究,2009(8).
- [2]刘作宏.浅谈新课标下的高中数学德育渗透教学[J].中国科教创新导刊,2010(24).
- [3]肖俊华.中学数学课堂中的德育渗透[J].中学课程辅导,2011(18).