

# 高中数学教学中德育教育渗透的策略探究

张艳丽

(昌吉州奇台县第五中学 新疆 昌吉州 831800)

**[摘要]** 现代高中数学教育在注重传授数学知识的同时, 更要注重与学生身心发展相结合, 培养学生学科素养, 提高学生的实行道德素养。要将德育渗透到数学教学中, 促进学生的全面发展。

**[关键词]** 高中; 数学教学; 德育教育

## 引言

在现代社会中, 数学是终身教育的主要方面, 它是人们进行深造的基础, 是人们自身发展的需要。因此, 希望教师将高中数学课教学和德育工作相结合进行研究, 加强高中数学中德育因素的挖掘和渗透, 开辟高中学校德育工作的新篇章。

### 1 在高中数学教学中渗透德育教育的必要性

在传统观念看来, 理工科教师侧重于授业解惑, 帮助学生夯实专业基础知识, 提升学业成绩, 侧重对学生学业成绩的评价。但教师的教学工作同时也是育人过程, 无论是人文学科还是理工科, 均蕴含着人文属性。从学生的长远发展方面考量, 知识像是船身, 能力和素养则是船帆和舵, 船身固然重要, 船帆和船舵却是决定船能走得有多远、走得有多快的关键因素, 三者缺一不可。立德树人理念注重对学生的综合培育, 教师的任务是培养德才兼备、个性鲜明、态度积极, 适应社会发展、能自主开发潜能的综合性人才, 而不能仅满足于基础知识的传授。高中阶段是学生知识储备、人格养成的重要阶段, 极易受到学校教育的影响。根据立德树人理念, 教师要思考教学目标, 明确教学任务, 理顺教学程序, 关注学生个体的教育需求, 从学生需求出发, 在知识教学基础上拓展, 找准德育切入点, 激发学生的学习兴趣 and 积极性, 尊重学生的个体差异, 培养综合性人才。

### 2 高中数学教学中德育教育渗透的策略探究

#### 2.1 创新数学教学环节, 构建德育工作新桥梁

世界观是人们对世界, 和人与自然关系的看法和观点; 人生观是人们在生活实践中所形成的对人生的意义和目的的看法; 价值观是人们对价值的含义等问题的根本观点。高中是青年学生形成完整的世界观、人生观和价值观的关键时期, 并且随着社会的不断发展, 中学生对校外的世界充满了兴趣, 也具有各自鲜明的个体差异, 因此, 学生极易被周围环境所影响, 学生对事物的好坏分析能力有效, 所以对学生进行德育教育应是学校工作的重要环节之一。德育工作除了开展对学生“三观”形成有利的教育活动, 班主任开展主题班会之外, 在进行数学教育教学时也应该包含“三观教育”的一些内容。教师可以在高中数学课堂教学中, 运用一些全新的教学方法对学生开展德育教育。比如, 可以在每次上课前让学生讲一下自己在数学的学习过程中遇到的困难或者对数学学习方面的心得体会, 也可以让学生自主讨论, 使学生认识自我, 了解自我并形成正确的价值观, 做出正确的价值判断。

#### 2.2 构建良好的教学情境

教师应针对学生的自身特点, 为学生营造良好的教学情境, 让学生自然地接受德育。例如, 在进行数学教学之前, 我们可以给学生补充一些与数学相关的时事知识, 如科技发明、科学研究和创作成果等。这些可以通过语言, 也可以使用多媒体课件来实现, 让学生既能认识到学习数学知识的重要性, 增添学习动力, 又能够对我国现代发展有更直观的了解, 具备一定的爱国情操。对许多学生来说, 数学非常枯燥, 并且很难理解和掌握。因此, 教师应当通过如陈景润攻克哥德巴赫猜想夺取数学桂冠、祖冲之推算圆周率等数学家的故事, 让学生明白不畏艰辛才能取得成功的道理, 让学生更有学习的动力。

#### 2.3 引导学生发现数学之美

罗素赞美“欧氏几何如初恋般美好”, 高中数学中处处体现了美, 教师要提高学生发现数学之美的能力, 在课堂中融入美

学教育, 提高学生的审美能力。例如, 对称美使人赏心悦目。在进行“椭圆”“双曲线”“圆”“球”的教学时, 教师可以引导学生体会几何图形中心对称、轴对称之美, 也可以引导学生体会代数所蕴含的对称之美, 如“奇偶函数”“互为反函数的图像”“虚根成对定理”中表现的数学对称之美。再如, 简洁美令人探索追求。在“弧度制”的教学中, 有些学生不解为何要定义新的角度单位, 笔者引导学生比较“角度制”与“弧度制”下的扇形弧长与面积公式, 比较发现弧度制下的公式更为简洁, 这也正是定义新单位“弧度”的原因。在“椭圆的标准方程”的教学中, 教师也可以先让学生思考如何简化形式, 引导学生逐步得出椭圆的标准方程, 体验追求简洁美的过程, 这一系列的教学过程, 可以培养学生欣赏美、追求美的意识。

#### 2.4 结合数学家事迹鼓舞学生

在学习新知识点的时候, 教材中通常会附注新公式发现者的生平信息。教师可以将数学家的生平事迹作为情境导入课堂教学中, 让学生对公式先产生感性上的认识, 进而增强对理性知识的探究欲。教材中的数学家资料比较单调、死板, 这就需要教师在课后搜集相关资料, 并整合语言, 为学生精准地叙述出来。数学家是活生生的人, 将具有情感性的人与公式定理联系起来, 学生更容易接受, 学习效率也会随之提高。教师可通过生动阐述数学家的成长经历来鼓励学生, 为他们树立学习的榜样, 培养学生良好的道德习惯。

#### 2.5 在教学活动中融入德育

高中数学教学不能仅仅注重学生数学知识的学习, 还要培养学生的数学综合运用能力, 让学生在不同学习情境中, 能够自主思考数学问题并加以解决。在高中数学教学中培养学生的数学综合运用能力, 需要教师根据实际情况灵活组织多种教学活动加以辅助, 帮助学生实现全方位的能力发展。例如, 可以采用小组合作学习模式, 教师布置学习任务、设定学习目标后, 指导学生自主学习, 教师从旁指导, 培养学生的团队协作能力和口头表达能力; 或提供有价值的数学论题引导学生交流讨论, 主动探索数学世界, 培养学生数学创新能力; 也可以组织数学竞赛, 以赛促学, 强化竞争意识和互助意识, 引导学生互帮互助、共同成长。

#### 结语

总而言之, 智力教育不仅可以发展和丰富智力, 而且可以使学生形成高尚的品德和优良的品质。数学教学的一项重要任务就是将数学教学内容与学生的品德相结合, 使学生逐步树立科学的世界观和人生观。只有将智育和德育相结合, 才能真正达到素质教育的要求, 让学生学有所成, 德才兼备。

#### 参考文献

- [1] 郭锐. 高中数学中德育因素的挖掘和渗透[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2016(35): 60-61.
- [2] 赵万富. 数学课堂教学如何渗透德育教育[J]. 青少年日记(教育教学研究), 2017, (5).
- [3] 吴启宣. 如何在数学课堂教学中渗透德育[J]. 读与写(教育教学刊), 2018(8).
- [4] 丁明森. 立德树人指导下高中数学教学的行与思[J]. 中华少年, 2017, (2): 240.
- [5] 郑波. 浅谈高中数学教学中如何渗透德育[J]. 中学课程辅导: 教学研究, 2019(26): 138-139.