

能和组织活动能力,教师在整堂课的组织上,应该抓住开始和结束部分的教育引导和总结评比,以调控课堂教学秩序。在常规训练和具体练习中,教师可适时地讲解、示范和纠正动作,但更重要的是让学生自主参与,充分地尊重和信任他们,在学生掌握基本的要领和技能后,教师要机智的点拨,引导学生充分想象,启发学生采取什么办法较快地掌握课堂教学内容呢。如在教学《前滚翻》时,我创设了这样一个情境,小刺猬在回家的路上看见果树旁有很多小果子,它怎么才能把果子运回家呢?大家议论纷纷,各抒己见,一致提出让小刺猬蜷缩身子在地上翻滚,让果子扎在刺猬的身上带回家。这时候有意思的场面出现了,为了能够及时、有效的把果子扎在身上,大多数学生主动练习蜷缩身体、向前翻滚,但有的同学还翻不过去,于是我演示了鸡蛋和乒乓球在地上滚动的情景,学生一下子明白了,人只有蜷缩身体才能成功的在地上翻滚。由于学生置身于情境中,联系生活经历和已有经验积极开动脑筋,使难点得到突破。通过创设情景,激发了学生学习的兴趣和创造力,在教学中起到了良好的教学效果。

#### 4 以学生发展为中心,注重学生的主体地位

布鲁纳说过:“知识获得是一个主动的过程,学习者不应该是信息的被

动接受者,而是知识获得过程的主动参与者。”学生是学习和发展的主体,学习和发展是学生的权利。在新课程实施的今天,我们应不断培养学生学习的主体意识,使学生有自我认识、自我评价、自我发展的机会。只有那些使学生获得积极的、深层次体验的教学,也只有那些能够给学生足够的自主空间、足够的活动机会的教学,才能诱发学生学习的主体意识,激发其对体育学习的兴趣。

新课程强调以学生发展为中心,重视学生主体地位的确立,关注学生的心理感受和情感体验,努力使学生将体育学习和活动作为自己的内在需要,并产生强烈的求知欲望和探究意识,从而使使学生课内学习体育的热情不断高涨,课外主动参与活动的积极性不断提高。

教师在教学过程中仍需要进行示范和讲解,仍需要指导学生纠正错误动作,但教师在恰当地发挥指导作用的同时,应该给学生留有尽可能多的自主学习、探究学习、合作学习的时间和空间,让学生在体育活动中释放情绪和体验愉快,并获得更多的认识和理解,从而使使学生具有学会学习的能力和“终身体育”的意识。

## 试谈数学教学中的德育渗透

余徽

(云南省威信县扎西中学)

大多数学校,特别是农村学校常认为德育是语文、历史、政治等学科的事,与理科不相关,尤其是数学,它是一门自然科学,更没必要进行德育教育。实际上这是一种错误的认识。中共中央、国务院《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》中指出:“要进一步改进德育工作的方法,寓德育于各学科教学之中。”课堂德育渗透是德育工作的主要渠道,因此,在数学教学中注重德育渗透,培养学生良好的个性品质和辩证唯物主义观点,进行思想品德教育显得尤为重要。

#### 1 通过爱国主义内容的渗透,帮助学生树立远大理想

中华民族是一个有着悠久文化历史的古老民族。上古有结绳记数,《九章算术》又是中国最早的数学专著;古代数学家对圆周率的研究,最早由魏晋时期的刘徽开始,到南北朝时祖冲之对圆周率的准确计算远远早于欧洲;杨辉揭示了二项式展开式系数的规律,比法国数学家早四百多年;祖冲之的儿子对求几何体积有独特创见,比意大利数学家早一千多年;近、现代许多数学家都有杰出贡献,比如徐光启、李善兰及当代的华罗庚、陈景润,在他们所研究的领域中都对数学做出了独特的贡献,还有“陈氏定理”等现代科技成果,无不充分体现了我国劳动人民的勤劳、勇敢和智慧。这些史实增强了学生们强烈的自豪感,激发了他们的爱国热情。同时,在讲解一些应用题时,可以通过有关数据,比如钢产量、粮食产量的增长,农民年收入的增加等,让学生们充分认识社会主义制度的优越性,从而更加热爱我们的祖国。

数学绝非单纯的知识传授课,可在教学中穿插一些有关数学家的故事,激发学生求知向上的欲望,使其产生浓厚的学习兴趣。例如,当年陈景润的老师沈云就讲过:“自然科学的皇冠是数学,数学的皇冠是数论,歌德巴赫猜想则是抱残守缺上的明珠。”自此,陈景润就立下了证明歌德巴赫猜想以摘取明珠的理想。而华罗庚的学历更是“初中毕业”。可他深钻细研,成为当代国内外闻名的伟大数学家。通过这些数学家的典型事例,学生懂得学习的好坏关键在于本人的学习态度和努力,明白“外因是变化的条件,内因是变化的根据,外因要通过内因起作用”的哲学道理,进而发愤学习,将来为国家做贡献。

#### 2 通过辩证唯物主义观点的渗透,引导学生树立正确的世界观

数学教学的德育核心是培养学生的辩证唯物主义观点。数学具有丰富的辩证唯物主义教育内容,如数学中的“正与负”、“动与静”、“数学与形”、“直与曲”、“相等与不等”、“特殊与一般”、“代数与变量”、“有限与无限”等反映了既对立又统一的唯物辩证法观点。在数学教学中,我们应自觉地挖教材中的辩证唯物观点等教育因素,结合学生的实际,将与传道水乳交融地贴合并行,以真情去启迪学生。这样,我们的数学教育不仅让学生深刻地掌握了数学知识,而且认识到世界上的事物是普遍联系、相互转化的。我们不仅能用发展的观点去观察世界,更能用矛盾分析的观点全面地看待周围事物。从而引导学生对学习、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。在我们充分展示数学的神奇和美妙的过程中,让辩证唯物主义观点悄悄地注入学生的心田。

德育素材更多地存在于现实生活中,数学来源于实践,又服务于实践,数学若能充分体现这一点,对培养学生们的辩证唯物主义世界观是十分有益的。如讲直角三角形“勾股定理”时,教师要说明早在公元一世纪,我国古代数学家在多次实践的基础上总结出了“勾广三,股修四,径隅五”的规律(即勾三、股四、弦五),并且借助图形对该定理进行了两种巧妙的证明。让学生明确,任何一个定理、公式的形成均来自实践,“实践——认

识——再认识”是人类掌握自然规律的正确途径,从而培养学生关于从客观事物中发现规律、掌握规律的能力。讲“集合”概念时,可从若干个实例引入,让学生研究哪些对象是正确的,哪些对象是存在的,从而抽象出集合概念;在讲“换元法”时,用“曹冲称象”的故事引入,使学生了解到数学方法同样来源于自然法则,这些做法都有助于学生辩证唯物主义世界观的形成。

#### 3 通过数学教学训练,培养学生实事求是的科学态度和积极进取的良好品质。

数学是一门系统严谨、论证严格的学科,要求运筹有章、计算有法、应用有方、分析有规、论证有据、构造有序等,始终要求人们不可违背数学的科学规范。在数学教学中,应着重引导学生分析、推理、概括、判断、遵循一定的逻辑规律,做到步步有据可依、有理可推。进行概念教学时,要运用数学语言完整、精炼地叙述;对公式所起步步有根据;书写要规范,避免“圆”与“园”、“连接”与“连结”、“作辅助线”与“做辅助线”等的混用。时时事事给学生做出严谨求实的表率,有意识地培养学生言必有据、一丝不苟、坚持真理、修正错误的科学态度。不合格的作业,一定要令其重做,哪怕只是一个错字、一个小数点也要强调订正。要严格指出,在实际工作中点滴差错都有可能给国家造成很大损失。从而一点一滴地培养学生精益求精,实事求是,谦虚谨慎的优良作风。

在解题教学训练中,教师还可以经常鞭策、鼓励学生,去克服、解决一些困难,或者有意设置一些难点让学生去突破,如一题多解、一题多变的训练,以此来培养学生刻苦钻研、积极探索的精神。还可以用数学家解决数学问题不屈不挠的故事激励学生,用学生自己过去取得的成绩,用已经取得的进展鼓舞学生,设计一些问题在班级中征解,开展竞赛式练习,并及时进行表彰。学生通过自己不懈的努力,才能领略到数学的真谛,对知识产生浓厚的兴趣、高涨的热情,才会主动积极地不断进取,努力去探索数学天地的奥妙。

#### 4 通过提示数学美,陶冶学生高尚的审美情操

数学中蕴含着大量的美的因素,在数学教学中,要充分挖掘数学美,启发学生的审美意识,唤醒他们对数学的热爱。例如,数学结构的和谐美是令人赏心悦目的,它具有对立性、对称性、对偶性等特征,杨辉三角形就给人一种和谐、匀称、对称的美;又如,数学的奇异美使这个规律化、程式化的世界里常常出现意外的、新颖的、带有独创性的成果,令人兴奋和激动。罗巴切夫斯基关于几何学的许多结论对大多数人来说是不可想象的,简直是极其荒诞的,然而正是他的大胆想像为几何学的新发展打下了基础。

数学美还体现在对困难和复杂的数学问题的简捷优美的解法上,对例题和习题,要提倡一题多解,开拓思路,灵活思维,在此基础上评估最优解法,鼓励学生为追求优美解法而积极思考,勇于创新,让学生在学中体验到美的享受,以此激发学生追求数学美的意愿,提高对数学美的鉴赏能力,陶冶高尚的审美情操。

以上是数学教学中渗透德育教育的几点尝试,数学学科在培养学生良好的道德品质方面有广阔无限的领域,形式多样,方法各异。我们要主动去琢磨、去思考、去挖掘,把教材、学生和当前的教育目标有机地结合起来,勇于探索实践,寓德育于课堂教学之中,使学生逐渐形成健全、优秀的思想道德素质,推进素质教育的全面实施。