

德育育于物理教学之中

梁建红

(河北省清苑县石桥中学 河北 清苑 071100)

中图分类号:G4

文献标识码:A

文章编号:1008-925X(2012)04-0247-01

德育工作在学校教育中一直被放在重要的位置,在课堂教学中不仅要教给学生知识,更重要的是要引导学生如何学习和做人,这对加强青少年德育工作提供新的契机。初中物理教科书中有许多课文不是给学生方法论、世界观的有向引导,就是给学生某种高尚情感的感化、积极思想的陶冶和人生观的启迪,因此对学生进行思想品德教育就成为渗透德育的方向。

一、对古今物理成就的介绍,激发学生的爱国热情

爱国主义是德育的中心内容,向学生介绍我国在物理学方面对世界的杰出贡献,增强他们的民族自尊心和自豪感,宣传我国现代科学技术的伟大成就和科技工作者奋发图强的事迹,加深学生热爱社会主义祖国的崇高感情;把我国某些科技与世界先进水平的差距真实地亮给学生,激发他们树立为中华之崛起而献身的雄心壮志。

如我国指南针的发明与应用,不仅在我国古代军事、航海、生产、日常生活中起过重要作用,且对促进东西方文化的交流和世界的发展都有功绩。这充分体现了我们祖先的聪明和才智,值得我们每一位炎黄子孙感到骄傲和自豪。我国宋代学者沈括,发现地磁偏角,比西方早了400多年。又如,我国近代著名的力学家、火箭专家钱学森,所涉及的学术领域十分广泛,无论在理论上还是在实际应用中都作出了重大贡献,尤其是对我国火箭导弹和航天事业的迅速发展作出了重大贡献,被称为“中国的导弹之父”。培养了学生的民族自信心、自豪感、责任感,树立了为民富国强而艰苦奋斗的献身精神,激发了他们的爱国热情。

二、介绍物理学家事迹,激励学生勤奋学习

在讲解欧姆定律时,向学生介绍德国的物理学家欧姆,经历了10多年的辛勤劳动,做了大量实验,得出了欧姆定律。在讲解焦耳定律时,向学生介绍焦耳在极困难条件下,一生致力于实验研究。用近40年时间,做了400多次实验,无可辩驳地证明了能量守恒定律。在讲解电磁感应现象时,向学生介绍法拉第经历10多年研究,发现了电磁感应现象,根据这个发现,后来发明了发电机,使人类大规模用电成为可能,开辟了电气化的时代。以这些学者的事迹为楷模,引导学生自我解剖,净化心灵,优化素质。

三、了解物理知识在现代化建设中的广泛应用,增强学生为

现代化建设作贡献的决心

物理和生产实践与科技水平密切相关的。能否运用所学的知识顺利地解决实际问题,是学生素质教育的核心,也是评价物理教学的重要标志。在教学中坚持理论联系实际的原则,把“学”与“用”紧密结合起来。

比如,讲动能和势能转化后,接着分析人造卫星绕地球运行过程中动能和势能的转化,目的是加强物理知识与现代科技的联系,使学生了解他们所学的物理知识,也可以用来解释一些高科技中的问题,这样,就可以激发学生学习的兴趣。如在说明火箭照片时介绍我国长征系列运载火箭已步入世界航空发射技术的先进行列。爱国激情和对科学事业的执着追求是科技工作者成功的支柱,实践证明感情的陶冶往往要比其它德育方式牢固可靠,情感通融,学生的思想境界就能升华。

四、利用我国科技发展巨大成就,进行爱国情感熏陶

讲授各文章内容时,教师要充分利用配置课本前页的彩图和插图激发学生爱国情感。例如:利用图象再现我国第一颗原子弹爆炸时那万众欢呼、激动人心的情景,学生也为之激动,引起了极好的感情共鸣。1970年4月,我国自己研制的第一颗人造卫星——东方红一号成功发射升空的事实。这标志着中国成为继苏、美、日、之后第五个拥有研究和发射卫星能力的国家。2003年的金秋时节我国自己设计的宇航飞船首次把杨利伟送上太空,创下了宇航飞船载人的历史。2007年的金秋时节我国自己设计的嫦娥一号探月卫星发射成功,实现了中华民族的千年梦想。东方红一号、宇宙飞船、嫦娥一号的发射成功是我国航天事业发展史上的三个里程碑,它标志着我国在国际上的地位日益加强。这些重大事件,学生耳闻目睹、易于接受具有很强的感染力和说服力。

教学中德育因素的深入挖掘和教育契机的随时捕捉,是一种创造性的劳动,也是一种教育的艺术。在教学中渗透德育内容,从局部看是细微的,但滴水成河,积沙成塔,一句话、一道习题、一个探究,都能启发学生情感,启迪学生思维。

