# 物理学中渗透人文教育的策略

来源：网络 作者：风华正茂 更新时间：2024-01-24

*高中阶段正是学生心理逐渐走向成熟的过程，同时也是他们人生观和价值观养成的阶段，在这个阶段，通过正确的教育方法可以是学生和社会受益。而作为高中阶段主要的普及科学知识的学科物理，就更应该要承担起自己应负有的责任。物理教育重点是培养学生的科学素...*

高中阶段正是学生心理逐渐走向成熟的过程，同时也是他们人生观和价值观养成的阶段，在这个阶段，通过正确的教育方法可以是学生和社会受益。而作为高中阶段主要的普及科学知识的学科物理，就更应该要承担起自己应负有的责任。物理教育重点是培养学生的科学素养和科学精神，其作用是学生获取科学知识，掌握科学研究方法，养成科学的态度与追求科学的精神，从而赋予人认识、利用和改造自然的能力；人文教育的重点是人文精神与人文素养的培养，其作用是关心人的心性完善和成长，使学生获取对自我的理解和认识，使之有效把握人生的意义并实现其价值，明确个体自我对群体、家庭及社会的责任和义务，以及个体与群体组织、社会、自然及与自己心理（精神）的关系，培养受教育者的自我和谐统一、自我发展以及自我实现的认识能力，由此提升人的人格品质，以其获得终身学习的技能。因此在我们的物理教育的过程中应该也必须要将科学知识与人文有机的结合起来。那么，如何将两者有机的结合起来呢？

一、从教材和学科特点着手

高中物理新的课程标准，改变了过去过于强调知识与技能的一维教育理念确定了包括情感态度和价值观在内的三维教育目标。这不仅仅是观念的转变，更是为了满足新时期社会发展对教育提出的根本要求。在传统的教育理念的影响下，教师认为对学生实施德育仅仅是政治学科的任务，物理课教学只要求学生牢固掌握基本知识和技能，没有充分地发挥物理学在培养学生的情感态度和价值观方面的功能，在教学中忽视了对学生进行科学精神和人文精神的教育。物理学科在情感态度与价值方面具有极强的育人价值是实施素质教育的良好载体。学生通过物理课程的学习，能够得到物理学家所展示的科学素质的熏陶；能够被激发到成功的起点，建立起强烈的好奇心；能够进行思维训练，提高科学思维的品质；能够体会到物理学美的一面，得到一种美的享受，更为重要的是，由于物理学是一门知识创新快、技求应用广泛的自然科学，它有很强的应用性和创新性，高中物理又蕴涵着极为丰富的创新内容，这为培养创新型学生提供了极好的载体。

二、重视研究性學习，发挥研究性学习培养学生科学精神和人文精神的功能

研究性学习对于培养学生科学精神和人文精神有重要作用，首先，在培养学生的创新精神和创造能力方面具有其他教学形式不可替代的功能；其次，研究性学习的交互性使其对于梯状学生的合作意识，规范意识，个人责任感，团结协作精神都具有重要意义；再次，研究性学习课程内容大多与社会生活实际密切联系，诸如环境保护、人与自然关系，科学技术发展等，通过引导学生对襟些问题加以研究，有利于培养学生对社会的现实与未来的人文关怀及有志于将科学造福于人类的使命感与责任感。为了充分发挥研究性学习的作用，教师在教学中应善于创设问题情境，使学生能够发现问题，充分发挥学生想象能力、独立思考、大胆设想、寻求解决问题的策略，最终解决问题，在实验教学中要鼓励学生自行设计实验，对实验能进行探索分析，并从中有所发现。要让学生认识到不能满足先辈已做过的，已被证实的规律，还有发现新问题的可能性，在研究性学习过程中逐步形成乐于合作，善于合作的良好品质，学会分享与合作，培养他们谨虚谨慎、真诚合作的精神，提高学生克服困难的勇气，逐步形成自尊、自信、自强、自立的自我意识，提高学生用科技造福于人类意识，增强社会责任感，为树立正确的世界观、人生观和价值观打下良好基础。

三、以物理教师高尚的人格，教育和影响学生的人文精神

《学记》上说亲其师，信其道，由此可见，教师形象美对学生来说是非常重要的。一个教师从他（她）踏上讲台的一刻起，他（她）的外表、言语和行为方式就成了学生直接可感的审美客体，是学生在成长过程中对其影响非常重大的人，特别是在高中阶段，正是学生心理和生理变化显著、逐渐成热的时期。一个平易近人、知识渊博、注意方式方法于细微之处、全心全意为学生服务的教师，将为学生的一生播下幸福的种子，使学生受益无穷。教师应努力塑造以渊博的知识和高尚的师德为核心的、内在的、具有亲和力的价格形象，成为学生心目中集科学精神与人文精神为一体的形象大使。教师应走下神圣的讲台与学生融为一体，尊重和信任学生。在教学中，要充分发扬民主，让学生充分发表自己的意见。要保护学生积极性。课堂上，教师对学生由衷的赞誉、热情鼓励、耐心的启发，中肯的批评，甚至一个会心的微笑和一句幽默的玩笑，都会给学生留下美好的印象，使他们如沐春风，在老师营造的和谐氛围中身心健康地成长。因此， 物理教师要加强自身的修养。热爱学生，尊敬学生，不为名利，不怕艰辛，始终不渝忠诚与自己的事业；工作上，应自觉坚持学习，精益求精，努力做到知识渊博，学有所长。以教师的一言一行去影响和教育学生，使学生从教师言行中潜移默化。

四、科学史是人文教育的桥梁

傅鹰说过：一门科学的历史是那门科学最宝贵的一部分。科学只能给我们知识，而历史却能给我们智慧。物理学史是人类文明宝库中璀璨的瑰宝，整个物理学史就是一门由一代又一代杰出的物理学家用他们的光辉实践谱写出的闪耀着科学精神和人文精神灿烂光辉产壮丽史诗。物理学发展史告诉人们，一个重要的物理学定律或定理的产生往往是一代人甚至几代人的努力成果。而在每一项物理学成果背后，总有新的物理学思想作为它的世界观的支撑的。但是，正如爱因斯坦所说：科学结论几乎总是以完成的形式出现在读者面前，读者体验不到探索和发现的喜悦，感觉不到思想形成的生动过程，也很难达到清楚地理解全部情况，我们所需要的与其说是赤裸裸的结果，不如说是研究过程，离开了引向这个结果的发展过程来把握结果，那就等于没有结果[1]。大诗人歌德就说过：科学史就是科学本身对现有知识的历史考察，可以把发现的本质放在更真实的背景下，从而使学生得到超过定律和公式的许多启示。。

物理学史引入物理教学的作用有助于激发学生学习物理的兴趣，培养良好的学习习惯。只有当学生学习有了兴趣，才能表现出学习的自觉性、主动性，才能在学习中发扬开拓和探索精神，以顽强毅力去克服学习中遇到的困难。例如伽利略坚持真理、捍卫真理，誓死宣传日心说，即使被宗教法庭判处终身监禁，也不畏强权所屈服，仍在家中写下了《两种科学对话》一书。布鲁诺也是为了坚持日心说，受到宗教法庭的迫害。但他宁愿自己被烧死，也要将人类引进科学的殿堂，表现了一个真正的科学家为科学献身的大无畏精神。居里夫人一生艰苦朴素，即使获得了七万法郎的诺贝尔奖金，也没有舍得给自己买一顶帽子，却把钱全部送给科学团体、实验室或用来资助穷困学生就学。英国著名的伯爵之子玻意耳，尽管祖上为他留下了万贯家产，他终身未娶，却把所有的财产献给了科学

研究事业，用它购买科学研究仪器，装备了一个私人实验室，在这个实验室里他发现了著名的玻意耳气体定律。我国老一辈科学家钱学森、钱三强等，放弃了国外的优厚待遇，冲破重重阻拦，义无反顾的归国投身于发展和振兴祖国的科学研究事业。通过这些活生生的动人故事，震撼学生的心灵，塑造他们良好的人格品质。【2】

科学教育与人文教育之间的两极分化的现象是令人深思的。作为一门科学教育，物理教育要使学生在教育中回归自然、回归社会和发展个性。在重视物理教育的智育功能的同时，应该重视物理学的人文素养价值，大力发挥物理教育的人文教育功能。在探索建立在物理中实施人文教育的模型的基础上，我们在物理教学中实施人文教育的课堂教学中得到以下的启示：以：人文引发合理猜想，确定探索方向；以人文指导探索的过程，提供探索方法；以人文建立知识结构，实施认识飞跃。让我们携起手来，不畏艰难险阻，共同为人文教育与科学教育的更好结合，培养既有科学意识又有人文精神、知性和人性丰满的人才，贡献我们的智慧和力量。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！