# 高三物理教学论文 将德育教育贯穿于物理教学中

来源：网络 作者：莲雾凝露 更新时间：2025-04-15

*第一篇：高三物理教学论文 将德育教育贯穿于物理教学中江苏省泰兴市第一高级中学2024高三物理教学论文 将德育教育贯穿于物理教学中【摘要】《中国教育改革与发展纳要》指出：中小学要由应试教育转向全面提高国民素质的轨道，面向全体学生，全面提高学...*

**第一篇：高三物理教学论文 将德育教育贯穿于物理教学中**

江苏省泰兴市第一高级中学2024高三物理教学论文 将德育教育贯

穿于物理教学中

【摘要】《中国教育改革与发展纳要》指出：中小学要由应试教育转向全面提高国民素质的轨道，面向全体学生，全面提高学生的思想品德、文化科学、劳动技能和身体心理素质，促进学生生动活泼地发展。《全日制中学物理教学大纲》也指出：普通中学的任务是提高全民族素质，培养有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义公民，并为培养现代化建设需要的各级各类人才奠定基础。纲要和大纲的要求和任务，都要求我们广大物理老师在物理教学中注重对中学生进行德 育教育。

【关键词】物理教学；德育渗透；策略

德育教育的渗透，就是教育者按照一定社会需要，有计划、有目的地进行政治立场、世界观和道德品质的教育。在物理教学中，就是要根据物理学的特点，对学生进行爱国主义教育，使学生树立辩证唯物主义等观点。

一、进行爱国主义教育，培养爱国主义精神

现行高中课本对我国古代物理成就的介绍涉及较多。教学中，教师在完成知识与技能目标的同时，对学生进行润物细无声的爱国主义教育是很有必要的。在教学中，适当加入一些能激起学生爱国主义情绪的教学素材。因此，要求教师备课时要有意识地去挖掘这方面的材料，在讲授有关知识的同时，适当、适度进行介绍。例如，在讲解力学知识时，可以介绍汉代王充(27～约97)的《论衡》在力学方面指出的外力能改变物体的运动状态，改变运动速度，而内力不能改变物体的运动。在讲解磁现象时，可以介绍公元前4世纪左右成书的《管子》中的 “上有慈石者，其下有铜金”的记载，这是关于磁的最早记载。类似的记载，在其后的《吕氏春秋》中也可以找到：“慈石召铁，或引之也”。东汉高诱在《吕氏春秋注》中谈到：“石，铁之母也。以有慈石，故能引其子。石之不慈者，亦不能引也”。在东汉以前的古籍中，一直将磁写作慈。相映成趣的是磁石在许多国家的语言中都含有慈爱之意。在讲人造地球卫星时，介绍我国空间技术发展情况，在讲放射同位素时，介绍我国是世界上第一个用人工方法合成牛胰岛素的国家，在讲原子核时，介绍我国已成功地爆炸了原子弹和氢弹，使学生明白，我们不仅有昨日的“四大发明”的辉煌，更在今天高科技领域占一席之地。从而激发学生爱国主义热情，增强学生的民族自豪感。

二、进行辩证唯物主义教育，培养科学的世界观 中学物理本身蕴含着丰富的对立统一，量变与质变、绝对与相对、特殊与一般以及相互联系、相互制约等辩证唯物主义因素。物理学中包含着丰富的辩证唯物主义内容。辩证唯物主义的思想、观点和方法，体现在物理知识本身和教学过程中，脱离内容，纯粹介绍哲学观点是达不到教育目的的。因此，教学中要有意识地以辩证唯物主义为指导，使学生领悟到这些观点、方法对学习、研究事物及实践活动的指导作用，只有这样学生才能自觉接受这些观点和方法，并用以指导自己的思想。如“世界是物质的，物质是不断运动变化的”，在讲述机械运动、分子热运动时，强调物质与运动不可分割，运动是物质的存在形式，运动具有相对性和绝对性。在讲述导体和绝缘体、电磁联系、能的转化和守恒定律时，可渗透“事物之间在一定条件下可以相互转化的观点”。讲述“惯性”“摩擦力”对人类有益一面和有害一面，可帮助学生树立“任何事物都是一分为二”的辩证观点。只有让学生树立了唯物的观点，在解决问题时，即使不能解释，他们也会相信这些现象一定是物质产生的。只有让学生树立辩证的观点，他们才会以辩证的眼光看待科学技术，认识到科学技术是一把“双刃剑”，人类在利用能源的过程，也直接污染着地球，人类在发展科学、改造自然同时，又在破坏自己赖 1 以生存的环境。

通过物理教学，使学生树立辩证唯物主义观点，并学会用辩证唯物主义观点去分析问题，解决问题。

三、结合物理猜想，培养学生的创新精神

中学物理教材中涉及猜想的素材较多，猜想作为一个探索的过程，不可能一猜就准。教学中，教师应该多一份耐心、多一点鼓励，即使学生猜错了也不应该批评，而要帮助分析原因、重新进行猜想。对于那些只按习惯方法去思考、解决问题，而不愿猜想的学生，则要鼓励他们大胆猜想、勇于探索。经过反复的猜想后，还要对猜想进行严格的证明。在教学过程中坚持从特殊到一般，再从一般到特殊的认识规律，学生就能够循序渐进。例如在探究导体的电阻与哪些因素有关，学生可能猜想有材料、长度和横截面积、电压、电流，教师要适当引导如何进一步分析这些因素，又如何去找出确切规律。这样，即可培养学生积极进取、勇于探索的创新精神。有了这种精神，才敢想、敢干，有能力开拓创新，才会不怕困难、不怕失败，百折不挠地去实现自己的理想。

四、建立科学研究方法，培养科学家态度

物理学是一门以实验为基础的自然科学，在教学中应渗透“实践是检验真理的唯一标准”的思想，培养学生尊重事实、严肃认真和按科学规律办事的科学态度。如在电磁感应教学中，可介绍法拉第经过十年实践发现了电磁感应现象，在白炽灯一节教学中，可介绍爱迪生经过上千次试验才找到灯丝钨的事例，来说明科学家追求真理的献身精神和科学方法。

五、良好行为习惯、集体主意观念培养。

对物理问题的研究，要准确、严密。在教学中，可通过人造卫星发射，物质结构的测量及超导现象研究等情况介绍，教育学生养成严谨的科学态度和认真、细心的良好习惯。通过大量演示实验教育学生研究物理学的过程一点也离不开实践，使学生在用实践研究物理问题的过程中，养成尊重事实、诚实的品德。通过宇宙飞船上天、核实验成功的介绍，告诉学生这是协同合作的结果，培养他们的集体主义观念和相互合作的习惯。

六、教学过程中，培养学生良好的心理素质

教学具有很强的教育功能，它不仅对培养学生爱国主义精神、辩证唯物主义观点极其有利，而且对增强学生的心理素质，培养学生健康情感、坚强的意志、良好的性格特征和自尊、自强、乐观、进取的精神也有积极的作用。比如，学生在做物理题时往往会遇到一些不会做、算不对的困难，老师要教育学生敢于知难而进，在解决难题的过程中培养学生的自信心及顽强的学习毅力和勇于开拓、不断创新的意志品质。学生心理素质的培养，主要表现在对学习动机、良好的意志品质的培养两个方面。一个人一旦有了良好的心理素质、坚强的意志，才能克服内外困难。意志坚强的人能根据客观实际，果断的采取新决定，选择新方法，战胜各种挫折和困难。

**第二篇：寓德育教育于物理教学中**

寓德育教育于物理教学中

上海晋元高级中学 沈亚辉

当前，青少年的思想道德教育已成为全社会关注的一个焦点。中学物理学科以其严密的科学性、深刻的人文性为思想道德教育提供了丰富的素材。如何充分利用学科资源，寓道德教育于学科教学之中，使知识传授与道德教育相得益彰，应成为我们物理教师探索的重要课题。

物理学科的德育教育，主要包括爱国主义教育、辩证唯物主义教育、科学方法和科学态度教育、良好品德、行为习惯教育、审美素质教育、科学的态度和良好的品德教育等几个方面。

一、爱国主义教育。

爱国主义教育是提高民族自尊心和自信心，是对学生进行思想品德教育的重要内容，是物理教学的重要任务之一。对学生进行爱国主义教育不是一朝一夕的事，要长期坚持，教学中要注意寻找切入点。

1、用古代物理学方面的巨大成就教育学生

我国历史上有关物理方面的杰出成就在物理教材中较多地方被提到，是爱国主义教育的好素材。如地磁场偏角的论述早在宋代沈括已提出，比西方早400多年。惯性现象的描述在公元五百年前的春秋末期的《考工记》已有记载。《墨经》论述：“力形之所以奋也”说明早期人们就认识到力可以改变物体的状态。火箭一词根据古书记载，最早出现在公元３世纪的三国时代，距今已有１７００多年的历史。“地动仪”的发明、哈雷彗星的发现记载等都早于西方几百年。还有春秋战国时期的杠杆，秦朝时期的天平，古代的四大发明，古代对共鸣、水能、风能的研究利用等等，通过这些成就的介绍，激发学生的民族自豪感和自信心。

2、用中外物理学家的事迹、格言教育学生

在核能一节教学中，可引述我国物理学家钱学森教授不图荣华、不畏艰辛、矢志不移回国，报效祖国的故事。在分子原子结构的教学中，可介绍诺贝尔奖获得者丁肇中教授在瑞典斯德哥尔摩领奖时的情景，他坚持用汉语演讲，中华之声响彻大厅，结束了从1901年到1976年长时间在受奖大厅没有汉语的历史。两弹元勋邓稼先和科学家们，是一代人完成了别国五代科学家的任务，一口气从原子弹研究到中子弹。钱三强和何泽慧夫妇毅然放弃外国优厚待遇和工作条件，返回祖国。著名数学家华罗庚有这样一句名言：“科学上没有平坦的大道，真理长河中有无数礁石险滩。只有不畏攀登的采药者，只有不怕巨浪的弄潮儿，才能登上高峰采得仙草，深入水底觅得珍珠。”这些都将激发学生爱国的热情，让他们感受到巨大的精神力量。

翻开物理书，大多数是外国科学家的名字，居里夫人、伽利略、阿基米德等科学家热爱祖国献身科学的精神起到同样的教育作用，教学中也绝不能放过。在讲授牛顿运动定律这一章时，可以将牛顿的一段名言介绍给同学们，“我就像一个在海边玩耍的小孩，偶尔拾到一颗美丽的贝壳。如果说我比别人看得远一些，那是因为站在巨人肩上的缘故。”通过这段名言，教育学生在学习上谦虚谨慎，不骄不躁。

至于爱国主义的素材和物理学家的许多轶事，除在课堂上进行必要的讲解外，在课外可以让学生自己去看，利用学生的好奇心理，以 达到教育目的。

3、用实际生活中的例子教育学生

在讲授“能的转化和守恒定律”时，介绍葛洲坝水利枢纽工程，黄河小浪底水库，长江三峡工程，让学生进一步了解我国在能源方面的成就。在讲授“万有引力定律、宇宙速度、人造卫星”时，向学生介绍我国航天事业的发展史，介绍我国通讯卫星发射情况及神州6号载人飞船成功发射与回收的情况。在讲“超导体”时，介绍我国超导磁悬浮的研究进展及上海磁悬浮列车的运行情况。这些领域我国都处在世界领先地位，取得了辉煌的成就

通过这些知识的介绍，使学生在惊叹我国科技事业的发展的同时，流露出无比骄傲的情感，更激发了学生为祖国刻苦学习的热情。

二、辩证唯物主义教育。

物理学中本身充满了辩证唯物主义的生动题材。由于物理的产生来源于客观世界的事实，可以让学生确定“存在决定意识”的唯物主义观点。物理学中大量的内容都是对立统一的，充满了由量变到质变的辨证关系，教学中要有针对性的渗透，这样将有助于培养人的科学世界观和方法论。

在“电场”这节教学时，根据不直接接触的电荷间存在引力和斥力的事实，引出电荷间的相互作用是通过“电场”这种物质传递的。尽管电场看不见、摸不着，但它确实存在，物质是不依人的意识而客观存在的。在讲述机械运动、分子热运动时，强调物质与运动不可分割，运动是物质的存在形式，机械运动和分子运动说明运动是绝对的，静 止是相对而言的、是有条件的。静摩擦向滑动摩擦转变、全反射、干涉、衍射、原子核的转变等蕴含了量变会引起质变的道理。电流的形成条件说明外因要通过内因起作用。惯性和摩擦力对人类有益一面和有害一面，说明任何事物都是一分为二的。人们对光的本质认识也说明了否定之否定规律的观点。质点、光滑面、弹簧振子、单摆、理想气体、点电荷等概念都是理想化的模型，教学中要帮助学生物理模型的构建，培养学生处理实际问题时抓住主要特征，忽略次要因素，以及具体问题具体分析的辨证唯物主义思想。

只有让学生树立辩证的观点，他们才会以辩证的眼光看待科学技术，认识到科学技术是一把“双刃剑”，人类在发展科学、改造自然同时，又在破坏自己赖以生存的环境。

三、科学方法和科学态度的教育。

物理学是一门以实验为基础的自然科学，这就决定了物理学必须正视和充分尊重客观事实。它探索各种问题时反复出现的基本方法是：发现现象——科学实验——总结升华揭示规律——实践检验——再实践再认识。在教学中应渗透“实践是检验真理的唯一标准”的思想，培养学生尊重事实、严肃认真和按科学规律办事的科学态度。

我国核物理学家何泽慧在法德留学期间正值二战结束，物质条件十分困难，但她用简陋的仪器设备发现了重核的三分裂填补了核物理空白。法拉第用了十年的时间，孜孜不倦地通过实验研究电磁感应及其规律，在他使用过的“线圈”中浸透了辛勤的汗水。弟谷用了二十多年的时间，仅用一双慧眼仰望苍穹，几乎达到了能用眼睛观察的极限，为行星运动定律的发现积累了大量的素材。焦耳、迈耳、亥姆霍兹等在不同的领域，花费了尽四十年时间，做了大量实验研究，终于发现了伟大的能的转化和守恒定律。卡文迪许用了五十年的时间峰回路转地测定了万有引力常量，为万有引力定律的实际应用铺平了道路。爱迪生经过上千次试验才找到灯丝钨。物理学家求真务实的工作作风，为了真理，不辞辛劳长期地从事科学研究的探索精神，以及从他们身上折射出来的敬业奉献精神，成为激发学生学习科学知识，塑造完美人生的典范。

四、解读物理物理内涵，品味物理之美

当代物理学家杨振宁教授说过“科学中存在美，所有科学家都有这种感受。”科学美是中学生审美观念和审美素质教育的重要组成部分之一。发掘美育资源，使学生感受物理科学的美，会对学生起到愉悦激励的作用。

物理难学，物理复杂难懂是中学生中最常听见的感叹。其实物理学并不象有的学生想的那样枯燥、单调，而是蕴含着丰富的美的内容。而简单、和谐、统一、对称是物理美的主要形式。如当地面上机械运动的万物，茫茫宇宙中的无数繁星，这天上、人间的无数事物居然被统一在F＝ma这样一个如此简洁的式子中，体现了牛顿力学的简单、和谐、统一之美。竖直上抛运动中上升和下降的时空对称，正负电荷，磁极有N极和S极，“桂林山水甲天下”，“万花筒”中的缤纷奇妙，海面上的海市蜃楼等都体现了物理学中的对称美。

除此之外，在学习“声音的产生”一课时，引入苏轼的«琴诗» ： 若言琴上有琴声，放在匣内何不鸣？若言声在指头上，何不于君指上听？同学们可以体会到本诗巧妙地揭示琴、妙指、琴声三者的矛盾关系，说明琴声的产生既离不开琴又离不开妙指的弹拨。琴本身形状，这是内因，手指的弹拨是外因，事物的发展是内因和外因共同起作用的结果。它揭示了人们司空见惯而又未必意识到的道理，并把读诗的人引进一个琴曲家将身心融入琴声所创造的神奇世界，从而得到极大的美感享受。

在学习“带电粒子在电磁场中的运动”中，粒子在不同初态和场力作用下的运动轨迹可能是一片绿叶、一朵梅花、一颗明星等等，展现在学生面前的是物理学中处处存在美，令人赞美的图象，可以激发学生的想象力，促进他们的进一步钻研。

一旦学生领悟到物理内在的美，就会在学习物理和解决物理问题中，主动地去探索、去发现，并乐此不疲，并在此过程中体会和享受物理之美，达到这一境界，学生的学习动力、探索精神已被激发，而且是无穷无尽的。

总之，在物理教学中如何进行德育渗透，是值得探讨和研究的课题，需要我们每位物理教师，从德育渗透的理论价值、教育价值、能力价值等方面去挖掘、去开发，做到寓德育于教学之中，使传授知识、培养能力和学科德育有机结合在一起，只有这样，才能真正达到教书和育人的统一。

注：此文刊登于全国中文核心期刊《教育发展研究》2024.5专刊中。

**第三篇：浅谈物理教学中德育教育**

浅谈物理教学中德育教育

李 杰

德育是培养学生思想品德的教育，是全面发展教育，特别是素质教育的重要组成部分。教书育人是每一位教师的职责，教书固然重要，但育人更为重要。作为教师应该育人于课堂之中。

物理教学中进行德育教育是由中学教育目的决定的，也是物理教学大纲明确要求的，特别是在新课程标准中关于课程基本理念做出了明确，指出要注意提高全体学生的科学素养，培养学生的情感态度与价值观。在物理教学中要求培养学生学习物理的兴趣，重视科学的态度和科学方法的教育；要鼓励学生独立思考和创新精神；结合物理教学进行辨证唯物主义教育和爱国主义教育；通过物理教学使学生在学习有关物质最普遍运动形式和物质基本结构的知识中受到观察、实验、物理思维等等优良品质的熏陶，这些都将对学生的健康成长和投身祖国社会主义建设打下基础。

物理学本身具有德育教育的因素。物理知识及物理学的发展都贯穿着大量的德育因素。这不是外加的而是其内在所具有的功能。物理学的发展贯穿着辨证唯物主义的观点和方法，物理学也能提供德育的条件和方法。物理学是一门以实验为基础的自然科学，它重视实验和观察，重视理论联系实际。实验的操作，现象的观察，可以培养学生实事求是的科学态度，树立实践是检验真理的依据的观念。物理概念的引入，规律的得出，理论的研究与应用，可以培养学生分析问题、解决问题的方法，并且做到相信科学、应用科学。物理实验的趣味，生活现象的解释，规律的应用、计算的巧妙，物理科技的现状和前景，物理故事的阅读、物理学家的逸事等等又都会激发学生的学习兴趣，以及求知欲望和追求真理的愿望。

物理教学是实施德育的基本组织形式之一，是进行德育的一条主渠道，作为教师应有针对性地由浅入深地把德育因素渗透到物理教学内容中。

一、辩证唯物主义教育

物理即万物之道理。物理学是一门自然科学，学科自始至终蕴含着辩证唯物主义基本观点。在讲授牛顿运动定律这一章时，可以将牛顿的一段名言介绍给同学们，“我就像一个在海边玩耍的小孩，偶尔拾到一颗美丽的贝壳。如果说我比别人看得远一些，那是因为站在巨人肩上的缘故。”通过这段名言，教育学生在学习上谦虚谨慎，不骄不躁。

在讲授焦耳定律时，介绍这位实验物理学家的执着。他自学成才，在极其困难的条件下，经过三十几年的努力，做了400多次实验，为能量的转化和守恒定律的建立打下了基础。通过这件实例，让学生体会科学探究的艰辛，认识到研究科学要百折不挠，刻苦钻研，培养学生的科学态度，献身科学也是只讲奉献不图索取的。

向学生介绍法拉第断然拒绝英国政府请他领导研制用于克里米亚战争的毒气；玻尔在第二次世界大战后一直致力于促进核能的和平利用；爱因斯坦对美国使用原子弹强烈不满，后来全心投入废除核武器的运动，这些都可以教育学生认识科学是为人类服务的，要有坚持正义的思想。我国也有一些伟大的物理学家的事迹对学生有很好的教育意义。如王淦昌甘愿隐姓埋名，献身两弹；钱学森学成必归，报效祖国；钱三强和何泽慧夫妇毅然放弃外国优厚待遇和工作条件，返回祖国，这些都将激发学生爱国的热情，让他们感受到巨大的精神力量，促使学生坚定投身社会主义建设的志向。通过这些知识的渗透使学生树立正确的世界观、人生观，正确的认识世界，认知身边的事物。

二、爱国主义教育

爱国主义教育是提高民族自尊心和自信心，抵制崇洋媚外思想的有力武器，是与社会主义教育相统一的，也是对学生进行思想品德教育的重要内容，对学生产生的影响比较深远。例如：回音壁、地动仪、小孔成像、色散等都闪耀了我国劳动人民的智慧火花。展示历史上的我国科学成就，可以增强学生的民族自豪感。

与学生紧密相连的实际生活中的例子对学生的教育作用更明显。在讲授“能的转化和守恒定律”时，介绍葛洲坝水利枢纽工程，黄河小浪底水库，长江三峡工程，让学生进一步了解我国在能源方面的成就。在讲授“万有引力定律”时，介绍我国通讯卫星发射情况及神州5号载人飞船成功发射与回收的情况，在讲“超导体”时介绍我国超导磁悬浮的研究进展，及上海磁悬浮列车的运行情况，这些领域我国都处在世界的领先地位，取得了辉煌的成就，可以激发学生的爱国热情，培养学生科技兴国的意识。

三、科学的态度和良好的品德教育

科学的态度和良好的品德教育对培养一个人很重要。物理教学中的科学的态度和良好的品德教育，不能游离于物理教学之外，也就是说，要把这种教育寓于一节课的每一部分之中。教师要有目的、有计划的进行。例如：在力学部分的一系列分组实验中，要适时的对学生教育，培养学生严肃认真、一丝不苟、实事求是的科学态度和爱护仪器到爱护公物的良好品德。讲述科学家的故事，培养学生勤于思考、勇于进取、锲而不舍、刻苦学习、为科学而献身的精神。

总之，在物理教育中还有其他很多方面的德育教育，例如安全教育，树立经济全球化战略的思想教育，科学发现教育，具体问题具体分析的辨证思想教育，关注自然和身边现象，善于发现问题意识的培养教育等等。物理教师在对学生进行知识传授的同时，注重了德育的教育，这样会有助于培养出高素质的人才。总之，只要在物理教学中注意德育教育的深入、全面和坚持，一定能取得明显的教育成效。

**第四篇：浅谈物理教学中如何渗透德育教育**

浅谈物理教学中如何渗透德育教育

新课程理念和物理教学大纲中明确指出：在物理教学中要求培养学生学习物理的兴趣，重视科学态度和方法的教育；鼓励学生独立思考和创新精神；结合物理教学进行辩证唯物主义教育和爱国主义教育及科学态度和方法的教育，通过物理教学使学生在学习有关物质最普遍运动形式和基本结构知识中受到。观察、实验、思维等品质的熏陶；物理教学中如何渗透德育教育成为物理教师探讨的课题，下面谈几点见解供参考。

1.物理教学中进行德育教育的重要性

物理教学中进行德育教育是物理新课程理念和教学大纲明确要求的，对于完成德育教育任务和学生健康成长及投身于祖国社会主义建设打下基础；而物理学的发展贯穿着辩证唯物主义的观点和方法。大至宇宙星系，小到基本粒子，从力、热、电、光到原子物理，说明自然界的运动发展是遵循辩证法的。至于物理概念的形成、规律的得出、模型的建立、知识的应用、实验的进行，充满着辩证唯物主义认识论的观点和方法。物理概念的引入、规律的得出、理论的研究与应用，为培养学生掌握分析问题、解决问题的方法和树立相信科学、应用科学的观念创造了条件。

2.物理教学中对物理学史的回顾，激发爱国热情

实际教学中一定要强化物理史的教学，根据具体的教学内容，选用适当的物理学史材料，对学生进行思想品德教育，激发爱国热情。①物理学史中有许多科学家为真理献身的动人事迹。如：伽利略为宣传哥白尼的日心说而被教会终身监禁；利赫曼为引雷电而捐躯；居里夫人把自己的一生奉献给科学事业，在物理和化学方面都作出了巨大的贡献；法拉第舍弃荣华富贵，几次拒绝接受封爵而改甘“平民法拉第”。②爱因斯坦：哲学是全部科学研究之母，坚持实践，成为近代物理学的巨人。如果教师能把教材中的科学内容与思想内容有机结合起来，运用辩证唯物主义观点去分析、阐述物理现象和规律，用哲学思想把物理教学上升为观点和思想方法的教学，使学生正确而深刻地理解近代物理知识，对科学世界观形成、掌握方法论都有积极作用。③介绍科学家发现定律和原理的过程，培养学生严谨求知、务实求是的态度，勇于探索、敢于革新的品质。如，焦耳在极困难条件下用30余年时间，做了400次实验，证明了能量守恒定律。④实际教学中，还可特别介绍改革开放以来，我国在航天领域和高科技领域中所取得的巨大成就。如：近年的“神舟系列飞船与杨立伟太空旅行、神威与曙光超级计算机”等。评析：通过介绍使学生更加了解科学家们对科学的态度，研究科学的方法及热爱科学、献身科学的精神，了解科学技术给社会发展和四化建设带来的巨大动力，树立民族自尊心和自信心，从中受到良好的科技与人文精神教育。

3.物理教学中渗透德育的方法

物理教学中通过加强实验，引导热爱科学，不仅可以使学生具备一定的感性认识，还引起学生学习物理的兴趣和发掘问题，激发其求知的欲望，调动学习的主动性、积极性及热爱科学。如：教学牛顿第二定律时，师把它抽象为：因果关系，力是改变物体运动状态的原因，而不是维持物体运动状态的原因，维持物体运动状态的原因是惯性。外因只有通过内因发挥作用；或者把这个验证性实验变为探索性实验。其方法：①让学生按照自己设计好的实验方案做实验，使学生从实验中初步认识物体的加速度a与物体的质量m及它所受外力F有关。师再演示课本上的实验，规范操作，这样，不仅使学生掌握科学的实验方法，还让学生观察实验过程，注意发现研究对象引起变化的原因和条件及在实验中出现的现象，使学生对a和F、m的关系获得感知。②指导学生对问题进行具体研究，处理实验数据、列表、画出a-F、a-1/m的图象。③师生共同分析、归纳、总结出牛顿第二定律。评析：这样让学生由学知识变为主动探索自然规律，把知识学得更好，同时使学生受到科学方法的熏陶。

4.在物理教学中改进教法，提高艺术，做到灵活渗透

物理教学中不同教材渗透德育方法不同，灵活生动的渗透德育，须讲求教学方法的艺术：①德育渗透应力求“新”。如，旧中国发明的火药填进英帝国的炮膛，成了轰开我国南大门的“帮凶”；古人发明的造纸术，活字印刷被用来与侵略者签订不平等条约，从新角度渗透“四大发明”，从而消除逆反心理，收效良好。②德育渗透应做到灵活多样，物理竞赛、课外实验、参观访问是进行德育的好阵地；教学中利用图表、挂图、录像、幻灯、专题讲座等增强德育的趣味性、可接受性。如：教学中设计：什么是重核裂变？举例。什么是链式反应？画图说明。什么是轻核聚变？为何轻核聚变又叫热核反应？原子核衰变、重核裂变、轻核聚变、一般人工核反应有何区别？人们一般用核反应堆控制核反应速度，核反应堆通常用什么方法控制核反应速度？生生互动讨论的同时，师用多媒体展示：我国秦山核电站、大亚湾核电站的简介和第一颗原子弹爆炸的场景，调动学习积极性。

5.物理教学中利用教材挖掘德育素材，搞好德育渗透

物理教材中师挖掘教材中潜在的德育因素，把德育教育贯穿于对知识的分析中，对学生进行潜移默化的德育教育，如：①教学核能时，引述我国物理学家钱学森教授不图荣华、不畏艰辛、矢志不移回国，报效祖国的故事。②教学分子原子结构时，介绍诺贝尔奖获得者丁肇中教授在瑞典斯德哥尔摩领奖时的情景，他坚持用汉语演讲，中华之声响彻大厅，结束从1901年到1976年长时间在受奖大厅没有汉语的历史，激发民族自豪感、自尊心和自信心，唤起为祖国建设事业而刻苦学习的责任感和自觉性；培养学生不畏艰难，艰苦奋斗，刻苦钻研的献身精神。评析：利用这些素材结合物理各章节的内容，通过课堂渗透，充分激发学生的民族自豪感。

6.物理教学中教学方式要为学生发展提供空间，做好德育渗透

物理新课标指出。高中物理课程应促进学生自主学习，让学生积极参与乐于探究、勇于实验、勤于思考。这就要求改变教学方式，以促进探究学习、自主学习为目的的探究式教学。如，教学“简谐振动”中弹簧振子的周期与什么因素有关时，可将它作为一个课题交给学生探究，由学生展示其探究结果，这样能激发学习兴趣，培养多方面能力。又如:在“宇宙速度，人造地球卫星”教学：让抛出的物体不落地?请生生展开互动讨论得出。生1：将物体上抛，初速度越大，上升的高度越高，当初速度大到一定的程度，物体飞到外太空，就不再回来了。生2：由平抛运动规律可知，物体从越高的地方、抛出的初速度越大，落地的水平距离越长，当初速度大到一定程度，物体就落不回地面了。生3：落地的跨度长了，可地表就不是一个水平面了。生4：由匀速圆周运动可知，当重力正好提供它作圆周运动所需的向心力时，物体绕地球在圆形轨道上运动就不回地面了„„。而教材还为不同智力潜能学生的发展提供空间，设计了许多开放性的栏目，如：说一说、做一做、科学漫步、STS等。这些栏目学生可以根据自己的能力和兴趣有选择地学习。①物理必修1第2章第1节“做一做”中的“用计算机绘制v-t图象”，是为那些有条件使用计算机、对利用计算机进行物理研究有兴趣的学生安排的；②物理必修2第5章第3节“说一说”中关于“瞬时功率”的讨论，是为那些学有余力、乐于和善于进行理论思考的学生所安排、设计的。③像书后的“课外读物、推荐网站、课题研究”等，也都具有兼顾差异的考虑。同时为不同智力潜能学生的发展提供空间，做好了德育渗透。

总之，教学中德育因素的深入挖掘和教育契机的随时捕捉，是创造性劳动，是教育的艺术，师要注重渗透德育内容，从局部看是细微的，但能启发情感，启迪思维，相信：一定能取得明显的教育效果。

**第五篇：物理教学中的德育教育**

物理教学中的德育教育

物理教学中的德育教育

德育教育是学校一切工作之首，教书育人是每个教师义不容辞的职责，教师不但要向学生传授知识，而且要自觉进行政治思想教育，为祖国培养合格的建设者。《义务教育物理新课程标准》明确指出“注意不同学科之间的渗透，使学生关心科学技术的新进展和新思想，逐步树立科学的世界观”。教学是学校的中心任务。怎样才能在平时的物理教学中对学生进行思想品德的教育？经过几年的不断学习，探索，总结出了以下做法：

一、把德育教育贯穿于平时的备课中

中学生处于“心理断乳期”，处于一种半幼稚、半成熟的时期，处在人生中比较危险年龄，因此，在这个阶段十分需要老师、家长的关怀和指导。寓德于教显得更迫切、更必要。为了有计划，有目的在物理教学中进行德育教育，必须把德育教育贯穿于自己的备课中，备好自己每堂课中的德育教育内容、方式、方法。做到有的放矢。

二、学习目标与学习兴趣教育

根据初中学生好奇、好胜、好表现的特点，激发学生学习兴趣，树立正确的学习目标和为社会服务的思想是物理科德育工作的重点。初中物理教材中蕴含着丰富的思想教育素材，教师要充分挖掘和整理好物理教材中的思想教育素材。

三、道德素质和心理素质的培养教育

一个意志坚定的学生，他能顽强地战胜一切困难，充满信心的对待一切，学生道德素质与心理品质的好坏，对其

今天的学习和明天的工作都有很大的影响。教师应把握好初中阶段学生的心理特点和知识结构特点，充分利用物理课本中的阅读材料向学生介绍物理学家的故事。

四、爱国主义的教育的渗透。

通过挖掘物理教材中的史料，给学生讲历史上我国在物理领域对世界科学发展作出的巨大贡献，展示我国物理的发展成就，这样通过对中国这些物理学成就的客观介绍，以增强学生的民族自豪感，激发学生对祖国的热爱之情。

五、开展专题讲座，运用史料鼓励学生。

为了弥补课堂教育的不足，举办一些专题讲座，系统介绍我国物理家对祖国，对人民的学术贡献，以及他们追求真理，造福人民而不断求索的治学态度和奉献精神。例如可通过讲座，以故事的形式介绍如《两弹元星——邓稼先的故事》，美籍华人，诺贝尔物理学奖获得

者杨振宁的故事，介绍我国中学生历届在物理奥林匹克竞赛中所取得的优异成就等，对中学生进行思想教育，增强学生的民族自信心。

六、利用物理学对学生进行辩证唯物主义教育。

在初中物理教学中渗透世界观的教育，让学生在学习知识的同时，受到辩证唯物主义世界观的教育。如：在“欧姆定律”的教学时培养学生普遍联系的观点，当电阻不变时，电流与电压的变化关系。

总之充分利用物理教学中的德育教育，就会使物理教学更加生动有趣，让学生不但获得理论知识，而且也能使学生在活动中提高自己的思想品质，思维品质，使学生不但会读书，更要会做人。

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！