

劳动教育与物理教学的融合

张艳云¹ 胡锦涛²

(1. 北华大学师范分院 吉林 132013)

(2. 上海创蓝云智科技有限公司 上海 201615)

【摘要】在我国新一轮教育教学改革持续深入推进的背景下,学生的德智体美劳全面发展备受关注。一直以来,各级学校均高度重视学生的智育教育和德育教育,劳动教育略有欠缺,现阶段学生的劳动技能水平和劳动精神面貌有待提升。中职院校的学生毕业后就要走上社会,因此在校期间的劳动技能提升十分重要。为此,中学物理教师应挖掘学科素材,在物理教学中渗透劳动教育,培养学生劳动技能、劳动品质,促进学生能力素质均衡发展。基于此,本文将从多角度阐述劳动教育和物理教学的融合策略,希望对学科教学实践创新具有参考价值。

【关键词】劳动教育;物理教学;融合

引言

青少年的劳动精神面貌、劳动价值取向直接关系到我国的社会主义建设。因此,学校必须坚持立德树人的教育主张,在劳动教育中发挥主导作用,担起主体责任。以物理学科教学为例,教师应对学科发展史、物理学科原理以及科学家事迹等素材进行整合提炼,以此为媒介开展劳动教育,引导学生对现代生产劳动形成正确认知,全面推动学生劳动素养的发展。

一、引导学生树立劳动观念

无论是物理学科发展史还是人类文明发展史,劳动的影子几乎随处可见。从某种角度来说,劳动方式的进步推动了人类社会的进程,无论是远古时期人们对于工具的使用,还是现代科技的发展,都无法脱离劳动而存在。因此,在物理学科教学活动中,教师可以尝试挖掘学科发展历史素材,向学生介绍劳动生产力是如何推动物理学科发展的。比如说,在为学生讲解内能的相关知识时,教师可以借助多媒体课件引导学生了解有蒸汽机到内燃机、喷气式发动机的发展历史,让学生切实感受到劳动对于科技发明的促进作用,促使学生初步建立起对劳动的观念认知,树立用辛勤劳动推动社会发展的责任担当。

二、锻炼学生基本劳动技能

客观来说,劳动教育的相关内容大致可以划分为自我服务劳动、生产劳动以及社会公益劳动。在推动劳动教育和物理教学融合的过程中,物理教师不能仅仅将劳动归结为体力劳动,而应该不断开拓教学视野,结合学科特点展开多元化的探究性创新劳动、艺术审美性劳动以及物质生产劳动等,在大量的实践活动中渗透物理学原理,提升学生的劳动技能。近几年来,新课程标准对学生的核心素养发展提出了更高要求,提出中学生劳动教育应侧重深化学生劳动知识、夯实其基础技能。物理学科是起源于生活的一门学科,其中蕴含着大量基础的劳动技能,对学生的日后学习实践甚至职业劳动具有长远意义。因此,教师应注意把握物理学科原理,为学生提供锻炼劳动技能的机会。比如说,当学生经过课程学习了解机械运动相关知识后,教师应要求学生具备正确使用刻度尺和秒表的能力;在学习质量和密度的相关知识后,学生应掌握量筒和天平等仪器的使用方法。除此以外,根据中学阶段的课程设置情况,学生在课程学习中还应掌握运用时点比鉴别零线和火线、熟练使用螺丝刀、羊角锤等杠杆工具的能力,并能将物理学知识原理灵活运用于现实生活中。事实上,劳动教育中所谓的劳动技能并非是特定的技术能力,其可能体现在生活不经意的小事中,将劳动技能应用于现实生活,可以令学生切实感受到劳动成果、劳动价值,提升自我效能感。

三、培养学生劳动创新能力

在中学阶段物理教学活动中,实验教学活动所占比例不容忽视。在劳动教育与物理教学融合的背景下,教师需要以物理实验活动为契机,加强对学劳动创新能力的培养。正所谓“实干兴邦”,实践活动是劳动教育最直接的途径。在物理实验活

动中,学生往往需要亲自动手操作,从这一角度来说,实验本身就是一项实践劳动,是体力劳动和脑力劳动的结合。所以,教师应注意对教材中的实验资源进行挖掘和整合,并尽可能充分运用实验室资源,为学生创造大量的亲自实验的机会,在实验中展开劳动创造,激发学生的体力和脑力潜能。以电流磁感应的知识讲解为例,教师可以为学生设计“探究电磁铁磁性强弱影响因素”的实验,要求学生利用实验室仪器,结合相关物理学原理,运用干电池、导线和铁钉等自行设计实验,通过实验操作总结规律,得出结论。在这一过程中,学生将会真正从解决问题的角度来学习物理知识,加强物理学学科理论和实际问题的联系,并以物理学原理为指导,尝试创新劳动方式、提升劳动效率,这对学生的科学精神、科学态度以及创新创造能力发展作用显著,真正意义上实现了以劳增智,在物理学科教学中具有较强可行性。

四、塑造学生优秀劳动品质

塑造学生优秀劳动品质是劳动教育的重要目标,为实现这一目标,教师可以尝试为学生树立学习榜样,引导学生从意识形态方面对劳动素养有所认识。客观来说,中学阶段的物理教材中收录了大量的科学家事迹,正是由于无数科学家、科研工作者刻苦钻研、辛勤劳动,物理学科才有了当前辉煌灿烂的研究成果。因此,教师应注重合理运用科学家的事迹培养学生勇于克服困难、积极参与实验操作的意识,让学生认识到“实践出真知”。比如说,在与学生共同探究“电流电压和电阻的关系”,引出“欧姆定律”知识点时,教师可以为学生阐述法拉第发现电磁感应现象的简史,让学生从科学家潜心研究、坚持不懈的努力中认识到劳动品质。除此以外,在日常学科教学活动中,教师应适当推动劳动教育和德育教育相融合,发挥劳动教育的精神引领作用,鼓励学生思考如何从自身实际出发,强化其劳动品质,树立为社会现代化建设而努力奋斗的理想。

结束语

综上所述,劳动教育与物理教学的融合是新时期课程改革背景下的一项必然趋势。因此,中职院校物理教师应充分发挥物理理论、实验以及历史人物素材的作用,为学生创造大量的劳动实践机会,深化学生的劳动观念,培养其劳动技能和创新能力,推动学生劳动素养全面发展。

参考文献:

- [1] 马学斌.劳动教育情境下数学思维在初中物理教学中的应用策略[J].新课程,2021(29):24.
 - [2] 汤祖军,刘文婷.寓劳动教育于初中物理教学[J].中国现代教育装备,2020(18):14-15+18.
 - [3] 许月仙,袁海泉.渗透劳动教育的初中物理教学策略探讨[J].物理通报,2020(04):53-56.
- 吉林省教育学会“劳动教养在学前师资培养模式中的实践与研究”课题;编号(20211402109395B)。