

浅谈农村中学物理特长生的培养

◆刘云峰

(四川省绵竹中学 618200)

十九大报告中提出:创新是引领发展的第一动力,是建设现代化经济体系的战略支撑。要瞄准世界科技前沿,强化基础研究,实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破。加强国家创新体系建设,强化战略科技力量。倡导创新文化,强化知识产权保护、保护、运用。培养造就一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队。随着社会的进步,科学技术的发展,社会分工越来越细,需要各方面的专业人才。这就对物理教学提出了更高的目标,在提高物理学科教学质量的同时,必须致力于优秀学生的培养,促进更多特长生脱颖而出。这是顺应时代的需要,也是充分发挥物理教学在“科教兴国”中作用的需要。

一、如何选拔物理特长生

物理特长生是指在物理学习方面具有智商较高、学习成绩优秀、思维活跃的能在全中国中学生物理竞赛中获得省级二等奖以上者的特殊学生群体。应该从智力因素、非智力因素、物理学科素养、数学学科素养、综合学科素养包括性别因素等多方面进行综合评价,并分析各种不同因素对学生后期发展的制约和促进作用,科学选拔物理特长生。

二、物理特长生的培养目标

普通高中《物理课程标准(实验)》则指出:“高中物理课程旨在进一步提高学生的科学素养,从知识与技能,过程与方法,情感态度与价值观三个方面培养学生,为学生终身发展、应对现代社会和未来发展的挑战奠定基础”。特长生在中学阶段要培养的内容很多,不可能面面俱到。我们从精神、人格、思维、能力四个要素作为培养目标,每个目标根据特长生的特征和实际,设置了重点要培养的内容,让中学阶段特长生的培养更具实效性针对性,避免盲目性、随意性。(1)精神品质的培养,培养学生克服困难、战胜困难的决心和毅力。(2)人格要素培养,人格要素是成才的内驱力,是使特长生能够健康发展的关键因素。(3)我国的传统教育历来重视培养学生的聚合思维能力而轻视发散思维能力,重视分析思维能力的培养而轻视直觉思维能力的培养,重抽象思维能力而轻形象思维能力的培养,重再造想象的培养而忽视创造想象的激发。这些做法不能激发学生的内在潜能,难以培养创造思维。因此,学校应通过师生互动,着重培养学生的发散思维、直觉思维、形象思维,启发学生质疑,培养创造力。(4)能力要素的培养,从不同的标准可以划分出不同类型的能力。根据特长生特长的属性,大致可分为语言能力、数理逻辑能力、视觉空间能力、音乐节奏能力、人际关系能力、自我认识能力、认识自然的能力等。不同类型的特长,对应学生的特长,选择相应的能力作为培养目标。

三、物理特长生的培养方法

首先,教师要考察各知名中学学科竞赛培养的模式,每个学校都不一样。就学习的知识体系来说,有的学校是一边学习高考

大纲内容,一边补充竞赛知识;有的学校是先集中将高考大纲内容学完,在统一进行竞赛学习。就培训学生的班级组建来说,有的学校是将来要参加各种竞赛培训的学生统一组建为一个班级,方便竞赛培训与高考科目学习统一协调;有的学校仍然是常规的班级设置,竞赛培训的学生来自于各个不同的班级。这就要求教师根据自己学校的学生的具体情况制定方案,一般来说,农村学校学生底子薄弱,可以采用一边学习大纲知识,一边补充竞赛知识,并尽可能的利用假期时间。

其次,建立合理的课程体系。特长生的培养以学校的课程为主,根据特长生培养的目标,可以指定这些课程,包括知识拓展课程、情意陶冶课程、个性发展课程、社会活动课程。(1)知识拓展课程。这部分课程应根据特长生培养的能力目标,编选学科基础知识、基本技能,并从纵向、横向拓宽加深,培养特长生科学的态度,形成科学的求知精神,学会科学的探究方法。知识课程强调内容的结构化、课程内容的综合化,课程内容联系生活、贴近生活,即把关于生活的基本知识和适应时代要求与人类生活十分密切的有关知识内容,及时反映到课程中来,以主题单元的综合形式呈现出来。(2)情意陶冶课程。这部分课程包括培养特长生的道德品质的思想品德课程,培养辩证思维的哲学课程,培养艺术情趣和陶冶性情的音乐、美术欣赏课程以及培养特长生的自信心和顽强意志,预防心理疾病,促进心理健康的心理保健课程。这部分课程开设好,能让特长生形成健全人格并能在艺术的熏陶中培养形象思维能力和创造能力。(3)个性发展课程。这部分课程包括有偏重理想教育的,如自我意识教育、自我实现教育;有偏重于策略方法的,如学习策略教育科学方法论教育;有偏重于能力培养的,如创造力开发、交往能力培养;有偏重技能的,如小制作、小发明、实验研究和文献资料收集、处理技能的教育。这部分课程,目的在于唤醒特长生的自我意识、主体意识,让他们掌握自我发展的策略和方法,具有独立思考、分析、批判和不断超越的精神,具有可持续发展的能力。(4)社会活动课程。这部分课程包括配合学科学习而开展的单科性研究活动、实验活动和科技活动;以社会问题、生活中的问题为单元组织的社会调查、社区服务。通过参加各种实践活动,培养特长生的社会实践能力和分析问题、解决问题的能力。

四、培养物理特长生的困难

在培养物理特长生方面的困难,主要体现在四个方面:(1)农村中学信息闭塞,经济落后,同时很多家长、孩子对教育的重要性意识淡薄;(2)教师数量不足,流失现象严重。随着市场经济在人才配置中的作用日益强化,农村学校本来就稀缺的优秀师资还在源源不断地向大中城市和经济发达地区转移;(3)硬件设施不足,教育环境恶劣。

总的说来就是经济的落后制约了教育的发展,经济落后的地区往往也就是教育薄弱的地区。

