

高中物理教学中学生创新能力培养研究

◆王 颖

(四川省巴中市南江县大河中学 636661)

摘要:随着科学技术的迅速发展,不断创新科学技术对于学校教育而言具有十分重大的意义。同时,高中物理能让学生充分了解物理世界,而高中物理教学则能有效提高学生的创新能力,使学生真正理解物理原理,并让学生将其利用到实际生活中去。文章通过对高中物理教学中学生创新能力的培养进行研究,以此充分了解其意义,并由此提出具体对策,从而使学生的思考创新能力得以不断提升。

关键词:高中物理;创新能力;具体对策

引言:

当前,我国新课程改革进程加快,更加注重培养学生的创新能力,从而使学生在今后得到更好的发展,也使学校教育得以不断进步,进而将创新作为我国素质教育的一大核心。同时,由于高中物理在所有学科中被公认为是最难的,非常多的学生在高中物理学习时感到困难重重。虽然高中物理教师通过多方面的努力,但是始终无法提升高中物理教学的质量,反而使得高中物理教师在教学的过程中,往往会忽视学生创新能力的培养和提高,故教师应找到高效的教学方法,以此帮助学生学会高中物理。

1 高中物理教学中学生创新能力培养的意义

1.1 提高学生的综合能力

高中物理因为难度较大,且对学生的综合能力要求也较高,如空间想象能力和逻辑思维能力等,都要有一定的掌握才行,所以物理学习不仅能提高学生的创新能力,还能不断提高学生的综合能力。同时,学生只有具备较高的创新能力,才能提高自身的思维能力,使得自己在分析解决问题等方面有更突出的表现。

1.2 培养创新人才

目前,我国社会对创新人才的需求较大,如制造行业、服务行业和IT行业等,都对创新型人才十分重视。并且学校作为培养创新型人才的主要阵地,应更加重视学生创新能力的培养,而这需要教师在教学时通过各种方式来有效开发学生的思维,以此提高学生的创新能力,使我国社会涌现出越来越多的创新人才,从而促进我国社会经济健康的发展。

1.3 提高教学质量

在高中物理教学的过程之中,学生的学习质量和学习效率较差,成为教师不得不面对的问题,所以教师要在课上对教学内容进行梳理,以此使学生快速理解相关知识。同时,由于部分教师在物理教学时,不能让学生们的思维完全集中起来,所以学生在理解和解决物理问题时存在很多错误之处。并且学校在培养学生的创新能力时,应不断提升学生分析解决问题的能力,而这需要教师按照高中物理新课标的具体要求进行教学,然后再通过各种对策帮助学生提高学生的创新意识,最终使高中物理教学的质量得以进一步提高。

2 高中物理课培养学生创新能力的具体对策

2.1 创新教学理念

当下,多数教师的教学观念由于受传统应试教育的影响,使得教师在课堂教学成为主导者,导致学生只能被动的跟随教师的教学思维。同时,学生在学习时,没有很多时间去自主思考,以至于学生的创新能力和创新思维得不到很好的培养,导致学生的创新力不足。因此,高中物理教师在培养学生的创新能力的过程当中,应让学生成为课堂中的主体,由此转化教师的角色,以及进一步创新教师教学的方式,从而使学生可以积极主动的投入到学习当中去。除此之外,高中物理教师在教学时,应增加和学生交流沟通的次数,以此使学生和教师之间建立平等和民主的关系,从而提高学生分析和思考物理问题的能力。并且高中物理教师在教学时,还应让学生提出自己的问题,然后再找到解决问题的具体对策,以此引导学生主动思考问题,从而不断开拓自身的视野和思维。

2.2 要更加重视物理实验的探究性

高中物理教学的过程中,教师会提及到很多有趣的物理实

验,所以要求高中物理教师科学合理的运用物理实验,从而让学生在实验当中,可以更加积极的探究知识。同时,高中物理教师要注重学生创新意识的培养,而物理实验可以让学生学会思考问题,并且这种方式可让学生在课堂中,充分了解到物理实验的各个环节,所以教师应该通过现场实验或者是多媒体等其他方式,向学生演示实验的过程,并让学生亲自加入到实验里面,以此加深学生对物理知识的理解。教师在实验时,应作为一位引导者,使学生对自身问题有更加深入的思考和理解,从而让学生的思维不断开拓。除此之外,高中物理教学还应在课上提出几个探究性的问题,然后让学生查阅相关资料,并在上课时让学生之间相互交流,以此使学生在学习的过程中能够开发智力,从而激发学生学习的兴趣,进而增强学生的创新能力和思维。

2.3 要不断培养学生的观察能力

高中物理教师在培养学生创新能力时,应不断培养学生的观察能力,以此让学生学会观察身边的各种细节。同时,高中物理教师要培养学生敏锐发现生活细节的能力,从而提高学生的思维活跃度,并由此提升学生的创新思维能力。同时,高中物理和生活相关性较大,如传送带、抛体运动和自由落体运动等,都与生活的各个方面有所关系。学生如果能发现生活中的物理知识,那么将有效提高学生物理知识的掌握程度,从而让学生在物理学习时的质量和效率都能有所提升。

总结:

综上所述,高中物理作为高中时期的一门重要学科,其学习难度较大,使得学生在物理学习的过程中要投入更多的精力,才能将物理学好。同时,在高中物理教学中,教师应不断培养学生的创新能力,并加大对创新能力培养的重视力度,而且教师也要不断创新教学理念,从而使学生的实验探究能力和观察能力都有所提高。因此,在高中物理教学的过程中,要应用相应的具体对策,以此提高学生的创新能力,并且教师要根据学生实际情况,制定教学计划,以及开展教学探究,从而促进高中物理教学的可持续发展。

参考文献:

- [1]何德力格日呼.探析新课程下高中物理教学中如何培养学生创新能力[J].科学中国人,2018(16).
- [2]陈太冲.高中物理教学中学生创新能力培养研究[J].考试周刊,2017(25).
- [3]刘春艳.高中物理教学中如何培养学生的创新能力[J].赤子,2017(12).
- [4]仲兆宏.高中物理教学中学生创造性思维的培养[J].文理导航,2016(27).

