

高中物理实验教学的实践与思考

刘永光

(河北省唐山市第二中学 河北 唐山 063000)

[摘要]随着新时代教育改革在高中阶段的贯彻落实,教师不仅要注重学生基础知识的掌握能力,更要培养学生的实际动手操作能力,让学生能够通过自身的努力和操作进行基础知识的掌握,从而能够很好地促进学生学习和学习素养的提升。在高中物理实验的教学过程中,教师要注重学生自身的实际操作能力,让学生能够感受到物理实验带来的乐趣,从而提高学生的学习积极性,调动学生进行物理实验的学习兴趣。

[关键词]高中物理;实验教学;教学工作

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1441

高中物理的实验教学能够很好地帮助学生了解物理基础知识的来源,从而有效地促进学生掌握物理知识,学生的创新性思维也能够在进行物理实验的教学过程中得到很好地培养。教师要积极地进行物理实验的教学,因为物理实验教学能够将物理教学内容中抽象的知识转化为形象的知识,这样学生就能够更好地接受物理教学内容,学生就能够非常自主地加入物理课堂教学中

一、提高学生的实验兴趣

教师在进行高中物理实验的教学工作中,要注重学生物理实验兴趣的培养,这样能够很好地调动学生进行物理实验的学习积极性,学生能够非常自主地加入高中物理实验教学工作中。当学生产生对于物理实验的学习兴趣之后,学生就能够专心致志地进行物理实验,还能够帮助学生找到适合自己性格特点的学习方式,这样学生的物理水平和物理素养就能够得到非常显著的提升,教师在进行高中物理的实验教学时,要为学生构建一个良好的学习氛围,这样学生就能够在学习氛围中进行更好的学习,感受到物理实验教学带来的乐趣,从而促进实验课堂教学效率的提升。

[1]

教师在进行物理实验时,要将学生感兴趣的实验内容加入实验教学内容中,从而促进学生实验兴趣的培养。在进行“匀变速直线运动的速度和时间的关系”的实验教学时,教师进行相关的图像教学,比如“匀变速直线运动中的V-t图像”,“在V-t图像中,物体的速度的大小和方向都不随时间发生改变,说明物体在做匀速直线运动”,“在V-t图像中,物体的速度大小随时间不断增大,说明物体在做加速直线运动”,“在V-t图像中,物体的速度大小随时间不断减小,说明物体在做减速运动”并且还能够发现“在V-t图像中,每过一个相等的时间间隔,速度的增加量是相等的,对应的速度变化量和时间变化量的比值是一样的,即物体的加速度保持不变”,这样的实验内容能够很好地提升物理实验的教学效率。

二、促进学生的实验思考

培养学生的实验思考能力也是在高中物理实验教学过程中最重要的教学,教师要积极地引导学生进行物理实验教学过程中的创新性思考,学生对于实验内容的思考能够很好地提高学生自身的基础知识理解能力,帮助学生了解正确的实验步骤,正确的实验目的,正确的实验分析,从而促进学生物理水平和物理素养的显著提升。

[2]

物理实验教学过程中需要学生投入大量的思考时间,这样学生才能够真正理解

物理实验的教学意义。在进行“摩擦力”的实验教学中,教师可以提出相关的问题来引发学生的思考,“摩擦力的分类和产生的条件是什么,能够联系分析日常生活中摩擦现象”,“滑动摩擦力的大小跟哪些因素有关”,“判断其方向能判断不同的运动状态下,静摩擦力的有无、大小和方向”,这样的问题能够很好的吸引学生的学习注意力,从而提高物理实验教学的课堂意义。在学生进行物理基础知识学习的过程中,只有通过学生自身思考得到物理知识,学生的记忆能力才能得到更好的培养,提高学生自身的物理基础知识掌握能力,很好地激发起学生的学习兴趣,充分调动学生的学习积极性。

三、推动学生的实验创新

教师在进行高中物理的实验教学时,要注重学生自身创新性实验思维的培养,在创新性思维的引导下,学生能够构思出更多的实验方式和实验分析,学生对于高中物理实验就能够拥有更加深层次的了解。只有学生具备了良好的实验创新性,才能够促进高中实验课堂教学的顺利开展,学生的思维能力也能够得到很好地激发。这样学生就能够投入更多的实验时间,更多的实验精力到教学内容中,实验课堂教学的效率就能够得到非常显著的提升。

高中物理实验的教学是以物理探究进行的学习过程,所以教师要培养学生的自主动手,独立思考的能力,让学生能够具有创新性的实验学习。教师在进行“力的合成”的实验教学时,就可以提高学生的创新性能力,“通过合力与分力概念的建立过程,帮助学生体会物理学中常用的研究方法等效替代法”,“通过探究求互成角度的两个力合力方法的过程,向学生渗透科学研究的基本过程”,并且要求学生掌握“力的合成的技巧”,“平行四边形定则”和“三角形定则”,在这样的实验教学中,学生自身的创新性思维才能够得到很好的提升。

总之,高中物理的实验教学主要是以实验为基础,能够很好地培养学生对于实验的理解能力以及自身的物理创新性,探究性能力的培养,从而有效地促进高中阶段物理教学效率的提升,教师还要将学生感兴趣的实验内容加入实验教学中,学生自身的学习自主性能够得到很好地培养,能够帮助学生正确认识物理实验的重要性,从而有效地促进学生进行物理实验教学的进行。

参考文献

[1]肖文博.论高中物理实验的探索[J].文理导航,2018

[2]于清翔.试析高中物理实验学习[J].发现(教育版),2017

浅谈幼儿园生活化课程中的养成教育

洛桑卓嘎

(洛扎县洛扎镇当珠双语幼儿园 西藏 山南 851200)

[摘要]促进幼儿园课程朝着生活化的方向发展是当下幼儿教育者讨论与研究的热点话题,许多国内外学者已从诸多角度对此展开研究与分析。加德纳在其教育理论中提出,要注重幼儿成长的文化背景和社会背景。生成性课程、适应性课程等诸多课程方案的提出均充分体现出教育的生活化倾向。《幼儿园指导纲要》中也明确提出,幼儿园课程应该源自于生活。对孩子的生活进行认真分析可知,生活为完整的,生活中真的融合了语言、艺术、科学、社会以及健康等诸多内容。生活即教育,知识来源于生活,教育就应该从生活开始。

[关键词]幼儿园;生活化课程;养成教育;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1442

生活是生动鲜活的、丰富多彩的,其能够激发幼儿参与学习的愿望和兴趣。走进幼儿的生活当中,你会发现幼儿时刻均在经历着有趣而新奇的探索。生活即教育,这是我国著名教育学家陶行知老先生教育理论的核心内容。幼儿园开展的课程能否让孩子的生活还原本来面目,使其在生活中有效学习呢?促进幼儿园课程生活化,即拉近了课程与幼儿生活间的距离,将课程和幼儿生活充分融为一体,以此促进课程更加鲜活、灵动,使幼儿获得更好的发展。

一、让幼儿的日常活动更加生活化

对于幼儿的日常活动而言,应该确保其在真实的情境中发挥重要的教育意义。在幼儿园中,幼儿的日常活动主要包括清晨入园、盥洗、午餐、喝水、午睡、散步以及离园等,这些活动在幼儿教育中发挥着十分重要的作用,是重要的教育资源。日常活动具有一定重复性,可以让幼儿在不断重复的过程中掌握基本生活经验,生活是幼儿产生需求的源泉,通常幼儿在在生活中才会进行自主学习。可见,幼儿的日常活动中蕴含着丰富的教育契机,除了能够满足幼儿的生理需求之外,也是

促进课程生活化的有效途径。例如,当教师带领幼儿洗手的时候,看见一位幼儿正在玩水,他将水龙头用手堵住,水四处溅了出来。教师可抓住这一契机,引导幼儿们思考水为什么会从指缝喷出来,不是流出来?幼儿们通过亲自尝试与观察,知道这是因为手堵住水桶头导致的,教师继续讲到:“当水龙头被手指堵住之后,水流受到挤压,流动空间变小了,形成压力就喷了出来。”幼儿们对这次尝试十分开心,可见教师应该注重抓住生活中的琐事对幼儿进行教育,以此不仅使教育活动更加精彩,同时还能够符合幼儿的认知,促进幼儿良好的发展。

二、让幼儿的的游戏活动更加生活化

对于游戏来说,其是幼儿对生活的一种再现,反应着其生活经验。可见,游戏是对生活的反应与改造,游戏能够极大的丰富幼儿的生活。所以,幼儿生活当中除了要具备一定的生存需求以外,还要具备多彩且丰富的活动。幼儿园应该确保幼儿足够的游戏时间,同时更要为幼儿营造良好的游戏环境,使幼儿能够再现生活或者将生活创造性的呈现出来。例如,当教师带领幼儿开展角色扮演游戏时,可