

基于生本理念的初中物理前置性作业设计思考

杜春晓

(溧阳市第六中学, 江苏 常州 213300)

摘要: 自中共中央、国务院发布了《中国教育现代化 2035》以来, 教育现代化的帷幕正式拉开, 这也给初中物理教学的现代化改革指明了方向。在新时期, 特别是素质教育背景下, 初中物理教学的现代化改革利用重点做好观念上的现代化转变, 打造面向学生教育的现代化教学常态, 注重“以生为本”理念的应用, 进而在保证教学效果的同时, 逐步培养学生良好的学习品质与习惯, 全面促进学生物理素养的培养和发展。基于此, 本文从初中物理前置性作业设计角度出发, 就基于生本理念的初中物理前置性作业设计策略进行了分析和探讨, 以期能够给相关人员提供一些借鉴参考, 共同为初中物理教学的现代化改革和发展贡献力量。

关键词: 初中物理; 生本理念; 前置性作业; 设计策略

前置性作业作为初中物理教学中的重要设计环节, 指的是在课堂前设计一定的作业来指导学生进行尝试性学习的一个过程, 其主要目的是为了帮助学生做好学习准备, 提高课堂教学效果, 同时逐步培养学生良好的自主学习和思考习惯, 促进其学习能力和学科素养的提升。而若想有效发挥前置性作业作用的话, 我们必须要注重“以生为本”理念的应用, 特别是要从学生的兴趣点、需求点等角度出发, 可续而设计前置性作业, 有效提高做作业质量, 让学生能够在前置性作业练习当中更好地学习知识, 发展自我, 最终获得更多收获和更好的成长。所以, 基于生本理念来探讨初中物理前置性作者设计的有效策略是很有必要的。

一、生本理念的内涵

生本理念, 顾名思义指的是一种“以学生为本”“以学生为中心”的教育理念, 具体来说, 它主要体现在价值观、行为观以及教学观等方面。首先, 从价值观角度来看, 生本理念始终强调学生是教育的本体, 是教学过程的终端, 一切教育活动都要以“为了学生发展”为中心, 这也是该理念最核心的价值体现。其次, 从行为观角度来看, 生本理念强调要全面依靠学生, 充分发挥学生资源, 激发他们在学习方面的内在自主性和能动性, 让学生能够通过充分的行动来自我提升。再者, 从教学观角度来看, 生本理念的落实需要与教学过程深度结合, 它强调一切的教学活动都要高度尊重学生, 引导学生更好地学习与发展。由此可见, 生本理念是一种强调以学生为中心, 全面依靠学生, 尊重学生促进学生全面发展的教育理念。

二、基于生本理念的前置性作业

客观地说, 基于生本理念的前置性作业指的是“前置性小研究”, 属于是课前的前置性学习, 是生本理念在前置性作业设计方面的重要表现形式。具体来说, 它指的是教师在课前围绕学生的学习基础和特点, 布置相应的前置性学习作业, 引导学生结合自己所学知识以及生活经验来对新的知识进行尝试性学习。它并非以巩固知识为目的, 更为强调“先学”, 所以和传统性质上的作业有着较大的区别, 是一种导向性的作业设计形式。与此同时, 基于生本的前置性作业是教师围绕章节以及学科教学目标设计的一些研究性、思考性作业, 它需要学生进行自主的学习、思考和探究, 对于学生后续课程学习效果的提升以及知识难点的把握有着较强的引导作用。此外, 从生本角度出发设计前置性作业, 能够引领学生在作业练习当中获得喜悦的体验和成功的体会, 可以充分激起他们的学习热情, 逐步树立他们良好的学习习惯与品质, 塑造他们科学的学习精神和能力。在此基础上, 教师通过前置性的作业练习反馈, 可以更好地把握课堂教学的重点, 进而选择有效的教学策略对学生进行针对性的教学和引导, 有效提升教学效

果。可以说, 基于生本理念的前置性作业既能够保证学生的课堂参与度, 促进学生综合能力提升, 也能够让教师更好地“定教”, 有效保证教学质量。

三、基于生本理念的前置性作业设计原则

(一) 导向性原则

对于前置性作业而言, 其设计的本质初衷是让学生有方向地学习和思考。因此, 在设计前置性作业过程中一定要注重“导向性”原则, 保证作业能够具有“抛砖引玉”的效果, 进而充分调动学生的思维积极性, 使他们能够更加积极和主动地结合自己的知识储备和生活经验来思考问题, 尝试向学习, 进一步提高他们在前置性作业练习中的实际练习效果, 同时为他们在课堂上更有目的的学习做好充分铺垫。

(二) 趣味性原则

正所谓, 好之者不如乐之者, 很多伟大的创造与发明最初都诞生于人的强烈兴趣之中, 并且在兴趣的驱动下通过人的不懈努力而获得最终的实践成果, 这也启示我们在设计前置性作业设计的过程中一定要注重“趣味性”原则的应用, 特别是要懂得从“生本理念”角度出发, 想学生之所想, 用学生之所需, 积极通过前置性作业设计内容以及类型的创新来提高作业设计的趣味性, 进而让学生能够在作业练习中保持充分的兴趣与热情, 进而有效提高他们作业练习的实际效果。

(三) 开放性原则

在强调素质教育的今天, 以生为本理念的落实要求我们要给予学生充分的自我思考和实践空间, 所以, 基于生本理念的前置性作业设计应当注重“开放性”原则的应用。同时, 需要注意的是, 这里的开放性原则并不是说就脱离了学科规律或者是任性而为, 而是指的是要在保证与教学目标相契合, 符合教学内容以及学科规律的情况下, 更加灵活和开放地设计前置性作业。这种开放性的主要目的是让学生能够更好地发挥自己、展现自己, 特别是让各个层次的学生都能够得到有效引导和历练, 进而使他们能够在前置性作业当中都能够充分地思考和学习, 开拓他们的思维, 锻炼他们的综合能力。

(四) 实践性原则

诸多教育实践证明, 如果物理教师想要保证好教学效果的话, 不但要做好理论教学工作, 而且也要积极引导学学生展开物理实践活动, 只有这样才能使他们将所学的理论知识与实践充分联系起来, 深刻掌握所学内容。而在设计前置性作业的过程中, 我们也要注重“实践性”原则的应用, 特别是在面对一些实验性质的课程内容时, 设计实践性的前置性作业往往比理论性作业要更容易引发学生们的兴趣和热情, 同时学生们的练习结果也会更加有效。

四、基于生本理念的前置性作业设计策略

(一) 基于生本理念的新授课前置性作业设计

1. 生活实践型作业

众所周知,新授课指的是即将要学习的新课程,所以在新授课教学实践中,我们应当注重通过前置性作业来启发学生们的思维,以达到促进课堂授课的目的。而从物理学角度来看,物理知识和我们的现实生活之间有着紧密的联系,二者之间相辅相成。因此,在设计前置性作业的过程中,我们不妨从生活化的角度出发,积极设计一些生活实践类的前置性作业,充分连接新授课和学生们的实际生活,让学生能够在作业练习当中充分发散思维,通过生活实践活动来学习新知识,思考新知识,更加深刻地理解新授课内容并由此获得学以致用能力的提升。例如,在讲授“测量平均速度”的知识点时,我们便可以结合本章节的教学内容来设计一些生活实践类的前置性作业,引发学生们的实践与思考。具体来说,我们可指引学是结合相关公式测算自己家到学校的距离以及步行的平均速度,这样便可以将传统式的作业练习转化为实践活动,充分激发学生们的学习热情,提高他们的作业练习效果。又如,在讲授“杠杆”知识点之前,我们可以着眼于生活元素,设计一些生活实践类前置性作业,如我们可以让学生在预习该章节知识点的同时,找一找生活中的杠杆,分析一下哪些属于费力杠杆,哪些属于省力杠杆,通过这种生活实践类的前置性作业设计能够进一步加深学生们的作业练习体验,激发学生们的的好奇心,启发他们的心智,使他们能够热情地探索和寻找答案,进而保障前置性作业设计的效果,为后续教学效果的提升奠定基础。

2. 实验探究型作业

物理是一门以实验为基础的学科,所以,在初中物理教学当中实验是一个非常重要的模块。而在前置性作业设计的过程中,我们也要注意实验探究类作业的设计,以此来让学生能够通过自己动手以及探究来学习物理知识。例如,在讲解“光的折射”知识点之前,我们便可以设计一个实验探究类的前置性作业,引领学生感受光的折射。具体来说,我们应当从“生本理念”角度出发,充分考虑到学生物理学习能力与基础的层次性特点,结合学生的日常表现,在班内划分出多个4-6人并且内部“实力均衡”的小组,在此基础上,我们可指引学生在课后结合自身的生活经验以及知识点学习来思考“折射现象”,同时运用玻璃杯、激光笔等道具来查看和分析光折射的特点。同时,我们也可指引学生运用木棒放到盛满水的玻璃杯当中,观察变化并分析光折射的特点与反射角入射角等概念的具体内涵。期间,我们可以引导各小组成员做好分工工作,保证每一个成员都能够参与到实验探究类作业的练习与分析当中。最后,我们可以要求各小组展示和介绍自己的分析成果,并以此为基础引入正式的课堂教学活动。这样一来不但能够充分激发学生们的作业练习热情,而且还能够有效激发他们的自主性以及能动性,促使他们的观察能力、合作能力得到有效提升,引领其物理素养的培养,可谓是一举多得。

(二) 基于生本理念的复习课前置性作业设计

1. 实验总结型作业

学而时习之,不亦乐乎。在初中物理教学当中,复习课是必要的一个环节。而在复习课开始之前,我们也可设计一些前置性的作业练习来引导学生回顾知识以及搭建物理知识网,而实验总结型作业就是一个重要的前置性作业设计形式,其重在通过实验的方式来引发学生们的总结与思考,推动他们巩固所学知识和掌握相关概念,有效提升教学质量。例如,在“光的反射”复习课

教学当中,我们可以设计一个实验总结类作业,引领学生通过光的反射实验来观察和记录报告,记住物体在光的照射下会出现哪些形态然后进行分析和总结,以此来加深他们的知识点认知,促进他们思维能力的发展。又如,在复习“电磁感应”部分知识时,我们可以布置一个“穿梭电池”实验总结类前置性作业,让学生在复习课前利用电池以及线圈来展开和分析相关实验,最终总结出“电磁感应”的具体内涵,从而使他们更加深刻地掌握相关知识并由此而获得思维能力、实践能力、创新能力以及科学品质的培养。

2. 问题思考型作业

学问学问,一学二问。在复习课教学当中,我们可充分设计一些问题思考型前置性作业,引发学生的思考和探讨,强化他们的物理认知。具体来说,首先,我们可以设计思维导图式的问题思考前置作业,通过引领学生绘制和填空思维导图来强化他们对于相关知识点的理解,加深他们的物理知识认知,帮助他们构建物理知识网络,有效提升他们的复习学习效果。其次,我们可以设计一些习题类的作业,重点针对一些知识难点设计一些具有代表性的前置性练习习题,例如,可以结合复习的物理概念、物理公式等来设计一些习题练习,锻炼学生们对于这些概念与共识的掌握度,加深学生们的记忆等等,这些都能够有效强化和巩固学生们的物理认知,提升复习课教学效果。

(三) 基于生本理念的前置性作业评价

评价作为初中物理作业设计的重要一环,不但能够指出学生们的不足之处,帮助他们弥补不足,促进他们的有效反思,而且还能够潜移默化中引导学生树立良好的作业练习以及学习态度和习惯。而在以往的前置性作业练习当中,评价环节往往是缺失的,即使有也只是教师简单的作业批改,缺少有效的反馈评价和价值挖掘。对此,在基于生本理念的前置性作业设计过程中,我们除了要做好设计创新工作之外,还要关注好作业评价的创新与优化。具体来说,我们应当在结果性评价的基础上,关注过程性评价,尤其是在一些实验类作业评价当中,更要对学生们的练习态度、创新能力、合作意识以及探究能力等进行点评,以此来促进学生物理素养的培养。与此同时,我们也要在师评的基础上,积极将自评、互评、组评甚至是家评等模式引入到前置性作业评价中来,通过多元化的作业评价主体来给予学生思路的启发,进一步巩固他们的练习成果,为他们学习效果的提升奠基。

总之,以生为本理念是一种与新课改要求以及初中生发展需求相契合的现代化教育理念,基于生本理念来设计前置性作业也是初中物理教学改革的重要趋势。对此,我们应当正确把握基于生本理念的前置性作业的内涵与设计原则,不断运用新思路、新方法来打造基于生本理念的前置性作业新模式,进而促使学生能够学得更多,走得更远,飞得更高!

参考文献:

- [1] 张建芳.生本理念下小学第二学段数学前置性作业的实践研究[D].河北师范大学,2020.
- [2] 王运波.前置性作业在高中生物教学中的应用研究[D].西南大学,2020.
- [3] 沈其欢.巧用前置性作业提高初中数学课堂教学效率[J].科学咨询(科技·管理),2019(07):163.
- [4] 刘丰.初中历史前置性作业的设计策略研究[D].福建师范大学,2019.
- [5] 黄晶晶.生本教育理念下初中英语前置性作业的调查研究[D].四川师范大学,2018.