

基于差异化理念的高中物理教学策略探究

冯倩倩

山东省莱西市实验学校

[摘要]在新时代下,为了更好地满足我国社会主义现代化建设对各种人才的需求,教育也应该培养出多样化的人才,关注学生个性化的发展。在教学改革不断深入下,对于教育教学提出了新的要求,越来越看重学生间的个体差异性,差异化教学便显得十分重要。在高中物理教学中合理引入差异化理念,可以很好激发学生的学习热情,促进学生自主性与个性化的发展,提高教学质量。为此,本文主要针对基于差异化理念的高中物理教学策略进行了详细分析,希望能够对相关人员有所帮助。

[关键词]差异化理念;高中物理;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1361

引言:

社会经济发展与教育始终是相辅相成的,所以在新时代下,教育也应该积极进行转变,为社会培养出多样化的人才,关注学生个性化的发展。就高中物理教学来说,部分教师教学观念比较滞后,在课堂上依旧采用千篇一律的教学方法,不仅打击到学生的学习热情,还会影响到学生的物理思维发展与个性化发展。而合理引入差异化教学理念有助于解决这些问题,优化物理教学,使每一位学生都能从物理学习中有所收获,实现物理能力的提高。为此,高中物理教师应该树立新型教学理念,认清差异化教学理念的作用,然后根据教学要求合理落实,为高效课堂的构建提供助力。

一、基于差异化理念的高中物理教学原则

(一) 互补合作原则

差异化教学的重点就是承认学生之间的个体差异性,尽可能做到优势互补。在高中物理教学中,除了单一的讲解,教师还应该让学生进行合作交流。不过在分组的时候,教师应该做到心中有数,做到“组间差异小、组内差异大”。这种异质合作更有助于优势互补的实现,使学生之间能够相互影响和帮助。在此过程中,教师还得发挥自身引导作用,使得每一位学生都能积极参与其中,最终实现共同提升与进步。

(二) 适应性原则

适应性原则有以下两种含义:一是在差异化教学中,教学内容应该与学生的最近认知水平相贴近,不仅能照顾到后进生,还得关注到优等生。虽然差异化理念是一种新型教学理念,不过教师却不能盲目地追求创新,依旧得遵循新课标要求,这样能够确保学生始终走在正规,稳定有效的发展;在了解学生学习水平后,可以设计适应学生的教学策略,发挥学生的优势,并借助长处促进弱势领域的发展。如针对学生学习薄弱处,教师可以应用他们喜欢的风格开展教学,激发他们的学习热情,使其主动进行知识的探究,最终达成理想的教学目标。

(三) 多元化原则

这里的多元化具体就是说教学目标、教学方法与评价等的多元化。首先,教学目标应该多元化,教师得根据学生的实际情况制定合适的教学目标,使得后进生不再感觉目标过

于遥远,也能让优等生不会盲目的自信;其次就是教学方法多元化^[1]。因为不同的学生适应的教学方法也不一样,所以,教师得结合学生需要引入多样化的教学方法,借助此丰富课堂,激发学生的学习热情;还有就是教学评价也应该多样化,课后作业、课堂提问等都能当成是评价的手段,为学生创造更多表现的机会,逐渐树立学习自信,获得更好的发展与提升。

二、基于差异化理念的高中物理教学中主要存在的问题

(一) 教学观念落后

在高考压力下,高中物理教师在教育教学中,重心基本都放在学生的学习成绩上,对于其他方面不是很看重。具体表现为在课堂上,只顾着知识的讲解,对于新的教学理念与方法存在抵触心理。在课下,要求学生一味刷题和死记硬背。长此以往,便会使学生觉得物理知识学习的主要目的就是为了应付考试,对其今后的学习发展有着很大的不良影响。

(二) 教学目标单一

在滞后教学观念影响下,高中物理教师在教学目标设定时大都比较单一,忽视了学生之间的个体差异性^[2]。这样,便使后进生吃不到,优等生吃不饱,班级两极分化现象越来越严重。同时,还会打击到学生的学习热情,阻碍到教学目标的达成。

(三) 教学评价不合理

在传统教学评价模式下,教师往往采用考试的形式,并以学生的考试分数当作唯一的评价标准。这样导致学生为了获得一个好的评价,在课后一味刷题和背诵,缺乏对物理知识背后内涵的探究,最终沦为考试机器,物理核心素养的形成更加无从提及。同时,这样还会打击到部分学生的学习热情和自信,影响到教学成效。

三、基于差异化理念的高中物理教学措施

(一) 设置多层次的教学目标

不同学生的学习能力也不一样,所以高中物理教师在教育教学中,应该设置多层次的教学目标与任务,以便使每一位学生都有机会完成目标,获得良好的学习成就感,并在今后更加积极地参与到物理知识学习中,提高他们的物理能力。以“导体电阻率的测量”这一实验教学中,要求学生应用伏安法测定不同金属的电阻率,掌握螺旋测微器的应用方

法。基于这一目的,教师可以先将学生合理分成几个小组,之后进行实验目标的制定:一是复习电子定理公式,认清哪些数据;二是检查实验器材,并对滑动变阻器进行测试;三是合理分配任务,使得每一位成员都能有自己的职责;四是记录实验数据;五是总结与计算。在任务安排的时候,高中物理教师应该讲解清楚,前面两个任务需要小组学生一起分析,并结合学生的实际情况进行任务分配^[3]。任务完成后,教师可以适当进行实验步骤的简化,并要求学生小组自己测试和纪录数据,最终获得结论。在此过程中,学生很有可能被某一步骤难住,进而不能顺利推进。这时,小组其他成员便可以为她提供帮助,实现共同进步与提升。而对于高中物理教师而言,也得发展自身引导作用,在尊重学生个体差异性的同时,促进教学活动稳定地开展,最终达成理想的教学效果。

(二) 制定多元化的评价机制

首先就是分情况制定评价方法。在对物理实验评价的时候,高中物理教师首先就得设置合适的评价机制,借助此激发学生的合作热情与意识,一起完成小组任务,使动手能力不强的学生也能从中有所收获,不会丧失学习自信^[4]。不过需要注意的一点,这种评价方式也有着一定缺陷,因为评价结果针对的是整体,所以部分学生很有可能存在侥幸心理。为此,还得针对学生个体设置评价机制,关注到学生的合作能力、参与积极性与态度等。将这两种评价方法有效的结合,便能充分发挥评价环节的作用,促进学生物理能力的提升。此外,不同的学生物理基础与学习能力都不一样,所以教师还可以设置多种评价标准,对学生进行详细的观察,只要学生有进步,教师便得立即进行肯定和表扬。同时,对于在小组合作中主动帮助其他学生完成实验的学生,教师也得进行表扬。对于那些参与实验不积极,甚至还有意搞破坏的学生,教师应该及时进行批评,帮助他们纠正错误思想与观念,确保小组合作学习能够稳定有效的开展,为高效物理课堂的构建提供助力。

(三) 合理完善评价内容

学生是有差异的多样化发展个体,所以在评价项目设置的时候,教师不能仅看到学生的实验数据,还得关注到他们的整体操作情况。要不然的话将会使评价片面性,打击到学生的学习热情。每一位学生都有自己擅长的东西,所以在评价的时候,高中物理教师也得因人制宜,关注到每一位学生的特长,这样才能更好地体现他们的能力与个性,促使学生积极主动地参与到合作学习中。如在“加速度”实验教学中,教师可以先引导学生进行交流沟通,写作完成实验操作记录^[5]。试验完成后,教师便可以布置课后作业,虽然部分学生动手能力不强,不过在具体做题的时候却能很快产生思路。为此,课后作业也应该当成是对学生评价的一种手段。总的来说,只有对学生进行多方面的评价,才能更好地促进

差异化理念的落实,让学生发现自己的优势与特长,并在物理学习中更好地体现出来,实现学习有效性的提升,形成良好的物理核心素养。

(四) 发挥教师的引导作用

在高中物理教学中,教师是组织者与指导者。在学生物理学习的时候,对学生的问题应该及时解答,避免他们问题堆积过多,影响到他们后续的学习。当组员意见不一致的时候,教师应该及时疏导,引导学生小组自主发现问题出现的原因,有效解决问题,促进小组合作学习稳定推进。在分组的时候,教师需要注重“混合”,不仅将学习能力强和弱的学生混合,还得注重男女混合,因为男性理想思维往往更强,而女生则更细心等。对于表现好的小组,教师需要及时表扬。对于进度比较慢的小组,教师应该帮助他们找到原因,以便实现问题的解决。以“测定电源的电动势和内电阻”这节知识教学为例,教师首先给学生描述清楚试验规则,如果学生还有疑问,教师可以解答,也可以引导他们查阅资料,又或者是直接小组内部消化^[6]。同时,在学生实验操作中,教师也得针对实验重难点进行提问,在此过程中也得融入差异化理念,这样能使不同层次的学生都有机会解决问题,进而有所收获,达成理想的教学效果。

四、结语

综上所述,在教学改革不断深入下,高中物理教师也应该与时俱进,积极进行教学创新,以学生的发展为基准合理进行教学设计,不断学习一些新的教学理念。而差异化教学理念有着十分突出的优势,将其合理引入高中物理课堂,有助于提高教学质量,使学生在掌握物理知识的同时形成良好的核心素养,促进学生针对性与全面化的发展。不过要想发挥差异化教学理念的作用,需要教师转变传统教学理念,并结合学生实际合理组织开展教学,使每一个层次的学生都有机会感受到成功,树立良好的学习自信,为其今后更好的发展与进步奠定扎实的基础。

参考文献:

- [1]钟宁.基于核心素养的高中物理教学探究[J].西部素质教育,2019,5(08):82.
- [2]吴昕仪,张金良.基于差异化理念的高中物理合作学习策略探究[J].科教文汇(中旬刊),2020(05):143-145.
- [3]刘四季.高中物理教学中差异化理念的运用[J].安徽教育科研,2021(12):45-46.
- [4]程传迎,陈健.基于差异化理念的高中物理合作学习研究[J].高中数理化,2021(08):37.
- [5]皮广军.基于人本理念的高中物理分层教学探究[J].文理导航(中旬),2021(11):31-32.
- [6]羌志锋.试论高中物理个体差异教学策略[J].文理导航(中旬),2017(09):62.