

分层次目标教学法在高中物理教学中的实施

李万琴

陕西省榆林中学

[摘要]常规高中物理教学方法多为教师为核心的一刀切教学模式,全体学生均接受相同的教学方法及教学内容,此类教学模式无法满足学习基础良好学生的学习需求,学习基础薄弱的学生无法跟上教学进度。分层次目标教学法为高中物理教学的全新方法,教师将学生划分为不同层次,安排差异化的教学内容及教学方法,可满足全体学生的学习需求。本文分析总结分层次目标教学法在高中物理教学中的实施,希望为教师提供参考。

[关键词]分层次目标教学法;高中物理;教学质量

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.828

物理是高中阶段学生学习的难点,要求学生具备较强的逻辑分析能力。现阶段,大部分高中物理教师仍采用灌输式教学法,教学方式相对死板,无法满足全体学生的基本学习需求。分层次目标教学法为全新的高中物理教学方法,其核心理念是以学生为中心,教学过程中将学生划分为不同层次,依据学生的学习状况确定教学内容及教学方法,可提高学生的学习兴趣,促进全体学生共同进步。

一、分层次目标教学法概述

(一)分层次目标教学法概念

目前,对于分层次目标教学法尚无统一概念。笔者认为,分层次目标教学法以因材施教为基本理念,教师依据学生的成绩、智力水平、潜力及特长将其划分为不同层次,为每一层次的学生制定符合其认知水平的教学目标,并设置分层练习、分层作业,对学生进行分层评价,以促进全体学生共同进步^[1]。

(二)分层次目标教学法的基本原则

高中物理教学中应用分层次目标教学法,教师需准确把握相关原则。第一,主体性原则。教师应用分层次目标教学法期间需将学生作为教学主体,树立以学生为核心的教学理念,各项教学活动均为学生服务,以满足学生的学习需求,促进其学习能力提高。第二,分层培养与整体发展结合。开展分层次目标教学法期间,教师需确定适宜分层教学的知识点,在整体授课的基础上开展分层次教学。第三,动态性原则。教师应用分层次目标教学法期间需对学生进行分层,但各个层次学生并非固定不变,而需依据学生的学习情况实时调整,使分层次目标教学达到激励学生的作用^[2]。

二、高中物理教学中实施分层目标教学的基本流程

高中物理教学中实施分层次目标教学期间,教师需合理设定教学基本流程,以满足不同学生的学习需求。教学过程中,教师需对学生进行多元化评估,并依据评估结果将学生划分为不同层次,且分层后需对学生进行动态考察,实时调整学生分层。学生分层结束后,教师需设置分层教学目标,课堂教学过程中需在全体授课的基础上开展分层教学,并为学生布置分层作业,配合实施分层评价,以促进全体学生综合能力共同提高。

三、分层次目标教学法在高中物理教学中的实施策略

(一)科学准确完成学生分层

开展分层次目标教学期间,教师需科学准确完成学生分层,以此来为后续教学环节营造有利条件。不同学生对物理现象的认识能力及新知识理解接受能力存在差异,为此教师需对学生进行全面系统的考察评估,并依据考察结果确定分层方案。具体开展学生分层的过程中,教师可采用问卷调查及师生沟通相结合的方式,准确评估学生的智力发展情况、兴趣爱好、学习方法、学习态度、学习基础等,并依据评估结果确定分层方案。比如教师在讲解简谐振动相关内容后,教师可通过问卷调查的方式考察学生对相关知识的理解及掌握情况,学生如无法正确解释物体加速度公式($a = \omega^2 A \cos \omega t$)、弹簧振子周期公式($T = 2\pi \sqrt{1/g}$)、单摆周期公式($T = 2\pi \sqrt{m/k}$),则将其划分为A组,如学生正确解释部分公式,则将其划分为B组,如学生可正确解释全部公式,则将其划分为C组。教师也可将不同层次的学生合理搭配,鼓励学生间相互沟通交流,以促进全体学生共

同提高。通过上述测试,教师可了解学生的知识掌握情况及学习能力,并可为不同层次学生制定差异化的教学内容及教学方法,有助于提高学生的学习兴趣,并可改善教学质量^[3]。

(二)分层导学,提高课前预习效果

为提高学生的学习效率,教师需在讲解新知识前安排学生预习,但大部分学生未掌握正确的预习方法,进而导致预习效果不佳。为此,教师可采取分层次目标教学法,为不同层次学生安排差异化的预习作业,并在课前批阅,以了解学生预习情况,确定其在学习新知识过程中遇到主要困难,并以此为依据调整教学方案,进而促进教学质量提高。在设计预习作业的过程中,A层学生需掌握重点知识,B层学生需在A层基础上增加教学内容的相关练习题,C层学生需在B层基础上增加拓展性知识,以满足不同层次学生的学习需求。比如教师安排学生预习库仑定律的相关内容,A层学生的预习作业为库仑定律内容、库仑定律公式,同种电荷相互作用,异种电荷相互作用,哪些因素会影响电荷间作用力大小。B层学生在A层基础上增加练习题,电荷量分别为+4q与-7q的电荷接触后,两个电荷带电量分别为多少。C层学生在B层基础上增加拓展性知识,分析库仑定律,如两个电荷间距离接近为0,则二者作用力无限大,此说法是否正确。通过上述教学模式,不同层次学生均可对库仑定律建立初步认知,教师批阅作业的过程中可了解学生知识掌握情况,并可针对性调整教学方案,学生带着问题听讲学习可全面激发求知欲,并可促进学习效果提升^[4]。

(三)创设教学情境,分层引导学生

高中物理教学过程中,教师需结合学生的生活经验与认知水平,创设教学情境,对学生进行引导,使学生感受到物理与日常生活的相关性,进而提高其学习兴趣。在创设教学情境过程中,教师需兼顾不同层次学生的学习需求,并依据最近发展区的教育理念,指导学生在教学情境中准确完成自我定位,进而熟练掌握相关知识。比如在讲解感应电流产生条件相关内容时,教师可利用演示实验导入教学内容,实验中教师利用小灯泡、导线组成闭合回路,加热电磁炉,使闭合回路靠近电磁炉,学生可观察到灯泡变亮。此时教师可对A层学生提出问题,小灯泡变亮的原因是什么,学生回答电流流经灯泡使其变亮。对B层学生提出问题,电路中产生电流的必要条件是什么,学生回答存在闭合回路及电源。对C层学生提出问题,小灯泡中产生的电流与之前学习的电流是否一样,学生回答小灯泡中产生的电流为感应电流,与之前学习的电流不同。教师继续提问,产生感应电流的条件有哪些,学生回答闭合电路中的导体切割磁感线。通过上述教学模式,教师利用实验完成课堂导入,可提高学生的学习兴趣,实验后对不同层次学生提出不同难度的问题,可满足全体学生的学习需求,并可引导学生依据教学情境主动思考,有助于提高学生的分析能力及推理论证能力。

(四)分层提问,加强师生互动

提问是高中物理教学的重点环节,应用分层次目标教学法期间,教师需依据教学内容实施分层提问,针对不同层次学生提出难度不同的问题,使学生主动思考,积极参与到课堂教学的各个环节中,并通过互动交流增进师生感情,进而达到良好的教学

(下转第1662页)

教学实践研究表明,兴趣是成功的重要导向,所以在语文教学过程中,需要立足于教师、教材以及学生等不同层面调动学生积极性,提高学生学习和热情。立足于教学层面,教师可以依照学生现实情况并结合教材提出问题,指导学生表达,及时鼓励指导学生,使学生能够切实体会到成功的乐趣所在。立足于教师以及教材层面,教师需要凭借语文学科优势从书写、朗读等方面出发调动学生积极性,提高其自主学习的能力。课堂教学中,教师要尽可能准确发音、评价幽默,使学生能够切实体会到语文。生动形象的教学内容能够使学生切实将注意力集中到课堂中,当前,语文教材中插图相对较多,在课堂教学过程中教师可以对教材进行充分利用,切实将学生带入到声音以及形象当中,使其能够产生情感层面共鸣,提高学生学习和热情以及积极性,强化其自主学习能力,进而为后续学习的展开打下坚实基础。信息技术的发展,多媒体在课堂教学中的应用日渐广泛,课堂教学中对多媒体技术合理应用,能够确保教学方式以及形式的多样性,能够有效突破传统课堂教学模式束缚,切实促进多媒体技术和课堂教学的相互融合,调动学生主观能动性,实现提高课堂教学成效的目标。例如在学习《黄山》这一内容的过程中,为了能够使学生切实体会到黄山的魅力所在,教师可以通过网络收集黄山图片,并将其制作成课件,使学生可以产生身临其境之感。除此之外教师也可以指导学生通过小组合作的形式制作课件,并在课堂中进行展现,提高教学活动的趣味性,激发学生热情,使学生能够感受到语文的重要性以及魅力所在。乐学的课堂氛围能够对师生之间的交流互动起到促进作用,对于教学质量以及学习效率的提高极为关键,由于小学生活泼好动并且注意力集中时间相对较短,因此教师需要营造出和谐融洽的教学氛围,

使学生注意力的一集中。若课堂氛围沉闷,学生思维则会受到压抑,学习积极主动性会随之降低。因此高昂饱满的情绪能够使学生智力活动保持在最佳状态,不仅可以提高学生学习和热情,同时还可以进一步调动其主观能动性。作为教师,需要对班级中学生之间的关系进行协调,指导其在遇到困难以及难题时相互帮助,使其在小组学习当中的作用获得充分展现。同时教师也可以凭借小组优势展开故事表演、角色阅读等一系列团体合作活动,使学生竞争意识获得培养和提高,强化其团结写作能力,切实体育对于语言学习的热情和兴趣。

结束语

对于学生来说,其学习兴趣以及动机能够在特定条件下产生转化,因为这一过程时间较为漫长,再加上相关影响因素具有复杂性,因此很容易产生反复变化。对此教师需要对学生的学习兴趣和动机变化情况进行充分观察,及时提出科学高效的解决措施,使其学习兴趣以及动机能够逐渐朝着正确的方向发展,进而为后续学习夯实基础,提高课堂教学有效性,确保学生综合素质的提高以及身心健康发展。

参考文献:

- [1]俞翠翠.小学语文教育教学中调动学生乐学的有效途径[J].2020.
- [2]曾志.快乐学习,健康成长——论小学语文教学中的素质教育[J].语文课内外,2020.
- [3]胡金凤.以生为本 开放多元 德智互动——对核心素养下小学语文有效阅读教学的策略性构建[J].求学,2020(20):2.
- [4]黄丽.小学语文教学中如何激发学生学习的兴趣[J].百家作文指导,2020.

(上接第1660页)

效果。比如讲解电荷及守恒定律相关内容时,教师可有效讲解摩擦起电的本质,即物体相互摩擦后束缚作用偏弱的电子转移至其他物体上,导致失去电子的物体携带正电,获得电子的物体携带负电。讲解后可提问A层学生,复述摩擦起电的基本原理,提问B层学生除摩擦起电外,哪种方式能够使物体带电,提问C层学生的问题需增加难度,可结合具体练习题要求学生依据摩擦起电原理作答。通过分层提问的教学方式,A层学生课堂参与度显著提升,并可获得学习的满足感,B层学生可准确掌握教学内容,并可拓展自身知识面,C层学生可学会灵活运用物理知识解决实际问题^[5]。

(五)任务驱动的分层教学模式

高中物理教学过程中需培养学生的探究能力,分层次目标教学法模式下教师可为不同层次学生布置难度适宜的任务,使全体学生均参与到教学过程中,以提高学生的探究能力。具体布置任务时,教师需为A层次学生布置难度较低的学习任务,B层次学生布置难度适中的学习任务,C层次学生布置难度较高的学习任务,使不同层次学生在完成任务的过程中能够有所收获。比如讲解导体电阻相关内容时,教师引导学生思考导体电阻与长度、材料及截面积的关系,学生思考后可给出不同答案,此时教师可布置任务,要求学生通过实验验证导体电阻的相关猜想。C组学生需优先进行实验,其任务为研究导体长度与电阻的关系,学生自行选择导体并连接电路,B组与A组学生观察实验过程。B组学生任务为研究导体材料与电阻的关系,学生依据观察结果选择实验材料并连接电路。A组学生任务为研究导体横截面积与电阻关系,学生依据观察结果选择实验材料并连接电路。B组与C组学生可给予指导。通过上述教学模式,全体学生均可参与到实验中,C组学生优先进行实验,需研究分析实验所需器材及电路连接方法,B组学生可参照C组学生的操作方法进行实验,A组学生实验过程中B组、C组学生给予指导,全体学生的探究能力均可得到全面提高。

(六)布置分层作业,提高学生知识掌握水平

课堂教学结束后,教师需为不同层次学生布置分层作业,以提高学生知识掌握水平。A组学生作业的内容侧重于基础知识巩固及理解,B组学生作业的内容侧重于理论与实践结合,使其掌握基础知识应用的方法,C组学生作业需具有探究性,以培养学生的创新思维能力。比如讲解闭合电路欧姆定律后,教师可布置分层作业,A组学生仅需完成基础层作业内容,如闭合电路内欧姆定律公式、闭合电路组成、闭合电路内外压关系、路端电压与负载关系等。B组学生需A组作业的基础上增加知识应用的练习题,C组学生需在B组的基础上增加具有创新性及探究性的附加题。学生完成作业后教师需详细批改,使学生认识到自身知识掌握的不足之处,进而实现学习水平的提高。

结语:

分层次目标教学法应用于高中物理教学中可实现因材施教的教学目标,教师科学准确的完成学生分层,并设置差异化的教学目标、教学内容及教学方法,可促进全体学生共同提高,并可解决传统教学方法存在的问题,带动教学质量全面提高。

参考文献:

- [1]张新宇.如何在高中物理课堂有效实施分层教学——高品质示范高中物理课堂教学初探[J].数理化解题研究,2021(15):70-71.
- [2]段世强.高考新政下施行高中物理学科分层走班的对策[J].情感读本,2021(17):63-64.
- [3]吴林.分层教学在高中物理教学中的应用分析[J].课堂内外(高中教研),2021(8):71-72.
- [4]唐新敏.基于教学做合一的高中物理分层教学研究[J].文理导航·教育研究与实践,2021(4):155,157.
- [5]张铭.新课改背景下高中物理分层教学探究[J].新课程研究(下旬),2021(1):133-134.