

基于互联网+背景下高中物理教学方式的思考

刘爱华

济宁高新区职业中等专业学校

[摘要]在现阶段的高中物理教学活动当中,以互联网技术对教学课堂进行辅助有着非常重要的意义,互联网技术的融入也改变了传统高中物理教学的方式,给学生以更加广阔的学习空间,供学生自主探究发掘物理知识并逐步形成较强的物理素养。所以,针对互联网+背景下高中物理教学方式应当展开深入分析,把握好互联网+背景对高中物理教学所带来的宝贵辅助作用,促使学生获得良好学习效果的同时,也将为我国高中物理教育事业的发展作出更大的贡献。

[关键词]互联网+背景;高中物理学科;教学方式;分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.029

引言

互联网+背景下,多个领域都与以往的发展方向有所不同,同时,互联网技术也确实对各个领域做出了辅助的作用,尤其是在展开教育教学活动的过程中,通过代入互联网技术解决传统教育体系内存在的多种弊端,为学生呈现出了更高质量的学习环境,供学生学习知识、探究知识、发展个人能力。因此,本文结合互联网+背景下高中物理教学的有效方式进行探究,通过以互联网+教育的角度出发,分析互联网加在高中物理教学中的应用优势,并提出关于互联网技术的有效应用策略,希望能够进一步提升高中物理教学的整体效率。

一、互联网+教育的概述

互联网+教育,具体指的是应用云计算技术、大数据技术等多种信息技术,对传统教育行业进行革新和改善,解决传统教育活动中存在的教学问题,为教师和学生开辟更加生动灵活的教学空间。相比于传统教育来讲,互联网教育更加注重凸显教育的灵动性,传统教育活动中对时间和空间有着一定的要求,并且,在课堂教学中,教师通常以主体地位所展开教育活动,而学生则要跟随着教师的领导被动获取知识。但是,随着互联网教育的不断深入与发展,通过运用多种多样的信息技术能够有效打破传统教育在空间、时间上所产生的限制问题,在互联网教育当中,学生的主体地位呈现出持续上升的状态,而教师则以引导者、组织者的身份构建更适合学生的学习课堂。通常情况下,应用在高中物理教育活动中的互联网技术主要包含翻转课堂、微课、智慧校园等几种形式,互联网+教育倡导以互联网思维实行启发教育,促使当代教育真正满足学生个人需求,以学生为本、为学生搭建更适宜其学习和成长的教学体系^[1]。

二、互联网+背景下高中物理教学的优势

(一) 利于促进师生有效互动

和传统的教育模式有着极大的差别,基于互联网+背景下,教师对教学课堂不再呈现出把控的定义,而是通过发挥出互联网教育模式的实际价值,促使教师和学生之间能够进行更为有效的互动,教师也可以结合学生的不同学习情况予以针对性的指导,在教师与学生的有效互动当中,实现更加理想的教

学效果。

(二) 利于发挥学生主体性

众所周知,在课堂教学中,学生产生浓厚的学习兴趣将会更加积极地投入到学习活动当中,而要想培育学生获得的学习兴趣,则需要充分发挥出学生的主体性,这样学生才能认真完成学习活动,并且,对所学习的知识产生更强的探究热情和积极性。而在互联网教育当中,则能充分达成以上教学目标,通过有效发挥出学生的主体性,这样自然利于辅助学生获得高质量的学习成效^[2]。

(三) 利于提供丰富教学资源

在传统的高中物理教学活动中,教师所设计的教学内容、教学素材也非常有效,但是,很难达到拓展学生认知视野、增强学生学习能力的目标。而通过以互联网技术加以辅助则可有效解决这样的问题,在教学过程中,为学生提供更加丰富的教学资源供学生深入探究、积极学习。对于学生来讲,这样的教学课堂能够有效培育其物理素养。

三、基于互联网加背景下高中物理教学的有效方式

(一) 以微课培育学生自主学习能力

在传统的高中物理教学中,为了能够辅助学生获得良好的学习质量,进一步增强学生的学习效率,教师通常会以主导角色去带动学生完成学习活动,将学生视为教学中的主要对象,却忽视了学生应有的主体地位,而这样的教学方式所带来的后果将是学生无法产生学习兴趣,脱离教师的指导难以完成自主学习活动,对学生来讲是非常不利的。因此,在现阶段的高中物理教学活动当中,便应当充分发挥出互联网技术的实际价值,通过设计微课、以微课进行教学,培育学生的自主学习能力^[3]。例如,在讲解关于平抛运动的知识点时,教师可以将农民抛秧苗、飞机投弹等多种平抛现象,运用动画的形式设计成微课视频,并且,展示给学生进行观看,引导学生以微课视频自主研究平抛运动。通过观看微课视频,学生能够了解到平抛运动中两个方向上的合成运动现象,处于水平方向上的匀速直线运动和处于竖直方向上的自由落体运动。与此同时,教师也可以运用微课辅助学生了解某些实验的细节,促使学生能够展开更为细致地观察。例如,将平抛运动的运动过程进行慢速处

理, 辅助学生一帧一帧的观察平抛运动, 在这样的过程中, 避免学生学习时出现盲目糊弄得心态, 而是能够真正掌握物理知识的细节, 在充分凸显出学生主体性的教学课堂中, 进一步培养学生的自主学习能力和观察能力。

(二) 以信息技术优势搭建信息化课堂

在展开高中物理教学活动时, 为了进一步实现良好的教学目标, 帮助学生获得理想的学习成效, 教师一定要充分地发挥出信息技术本身存在的优势, 为学生搭建信息化教学课堂, 真正凸显出互联网+背景下现阶段教育的实际价值。例如, 在讲解关于弹力的知识点时, 假如教师以平铺直叙的方式渗透弹力的理论知识, 虽然学生能够理解知识点, 但是记忆起来还是比较困难的, 并且, 对于一些学习态度不佳或学习能力较弱的学生来讲, 想要学着去应用弹力知识解决生活中存在的一些现象或问题, 这也仍旧存在一定难度。因此, 教师便可以运用多媒体技术为学生设计多种多样的视频, 比方说, 在汽车行驶过程中出现的缓冲现象, 运动员在蹦床比赛中身体的运动情况, 在这类视频中都展示了弹力的相关信息, 反映出弹力的物理规律。接下来, 教师再引导学生思考, 在生活中还有哪些场景表现出了弹力。在学生发言之后, 将学生列举出生活中表现出的弹力整理成课件, 再次投放在多媒体屏幕上。经过总结之后, 学生自然会对弹力产生新的认知, 这时, 教师再代入关于弹力的知识点, 学生理解起来也能比较轻松。由此可见, 通过搭建信息化课堂, 解决了传统教学活动中存在的一些问题, 有效缩短了学生和知识之间的距离, 对于学生来讲, 这样的教学才是真正有价值的。

(三) 设计动态化的教学情境

相比于传统教学中教师口述加板书的教學模式, 以互联网构建教学课堂的主要优势, 便是能够将教学变得更加直观起来, 从而降低学生学习的难度, 促使学生保持以积极的态度和高涨的热情, 始终认真探究物理知识, 并逐步获得良好的学习效果。所以, 在高中物理教学课堂中, 结合学生的实际需求, 教师便可以为设计极具动态化的教学情境, 鼓励学生感知物理知识的独特魅力, 并自主探究物理知识, 将物理知识内化致自己的认知结构当中, 进一步保证其学习效果。例如, 在带领学生以“宇宙航行”为主题展开实践探究活动时, 教师便可以运用互联网技术为学生创设极具动态性的教学情境。比方说, 播放关于嫦娥一号发射的视频, 促使学生在观看视频的同时了解到卫星发射是怎样一个过程, 同时, 引导学生观察在视频当中嫦娥一号的发射速度以及运行速度有着怎样的特点, 当学生观看过视频之后, 自然会思考教授提出的问题, 一边观看视频、一边思考的过程中, 也能强化学生对此部分知识的印象, 并且, 促使学生产生探究此部分知识的热情。此时, 教师再带领学生深入分析宇宙航行的相关知识点, 学生自然能够轻

松的结合教学内容发掘更多相应资源, 在这样极具动态化的教学情境当中, 将会有效提高学生的學習质量, 升华学生的学习效果^[4]。

(四) 合理构建高效翻转课堂

在互联网技术的辅助下, 翻转课堂逐步走进了教师的视野, 对于教师、学生来讲, 翻转课堂的有效设计能够为学生搭建更具个性化的学习空间, 有效培育学生的综合能力, 为减轻教师教学负担和教学压力也能带来更加积极的促进作用。因此, 在教学过程中, 教师便要充分发挥出互联网加教育的实际优势, 为学生构建高效的翻转课堂、供学生完成自主学习活动。例如, 在展开力的合成教学之前, 教师可以将力的合成相关知识设计在微课当中, 除了渗透基础知识以外, 还应当适当提出一些问题, 如, 什么是合力? 什么是分力? 合力和分力之间存在着怎样的关系? 以此来引导学生通过自主学习探究解决问题的有效方式。并且, 针对教师提出的问题进行猜想, 在这样的过程中, 增加对本部分知识的认知。而在后续正式展开物理教学活动时, 教师则要收集学生的课前自主学习情况, 鼓励学生讲一讲, 经过自主学习之后对微课视频中所提出的问题产生了怎样的认知与理解? 然后, 教师再整理学生的想法, 带领学生深入探究力的合成相关知识点。在这样的过程中, 既可以解决新知识为学生带来的陌生感, 又能让学生了解到自己在哪方面存在不足之处, 从而有侧重点地完成此部分知识的学习活动, 自然会起到事半功倍的学习效果。

综上所述, 在高中物理教学课堂当中, 教师对教学课堂的设计应当充分凸显出互联网技术的实际价值, 把握好互联网+背景下高中物理教育所获得的新契机, 通过为学生搭建适宜学生学习的教学课堂, 来满足学生的一切学习需求, 辅助学生在获取知识的同时形成基础能力, 进一步发挥出高中物理教学的整体价值。

参考文献

- [1] 白兆斌. “互联网+”背景下高中物理教学方式变革探析[J]. 基础教育论坛, 2021, (36): 91-92.
- [2] 张立蓉. “互联网+”背景下高中物理教学的有效性探究[J]. 新课程, 2021, (41): 147.
- [3] 郑睿林. “互联网+”时代高中物理教学中“个性化学习”的要点分析[J]. 基础教育论坛, 2021, (20): 95-96.
- [4] 温玉珍. 基于“互联网+”背景下高中物理教学方式的思考[J]. 考试周刊, 2021, (29): 137-138.
- [5] 马维骅. “互联网+”背景下高中物理教学方式的思考[J]. 教师博览, 2020, (27): 17-18.
- [6] 周晓娜. 互联网背景下“微课”与高中物理教学相结合的研究[J]. 智力, 2020, (24): 137-138.