

如何在初中物理课程中开展探究式教学

李金平

(江西省上饶市婺源县朱子中学 江西 上饶 333200)

[摘要] 物理课程是初中阶段的一门重要基础学科, 但由于其涉及知识点与概念的抽象性, 也往往成为了初中阶段学生的难点学科。与此同时, 由于物理课程的科学性, 因此在物理课程的教学开展过程中, 教师可以适当地开展探究式教学模式, 既可以降低学生的学习难度, 又可以完成对学生创新与实践能力的综合性培养, 对此教师可以从创造教学情境、开展合作教学与应用现代教具等方面出发, 提高初中物理教学的效率。

[关键词] 初中物理; 探究式教学; 实施研究

引言

物理课程是自然学科的重要分支, 不仅可以推动人类对自然界的认知, 还可以为现代人类工业的进步提供理论支持, 因此物理课程的学习是十分重要的。然而, 在传统物理课程的教学开展过程中, 由于物理知识点的抽象性, 导致很多学生难以实现对物理概念的有效掌握, 在此就需要教师能够改变教学方法, 实行探究式教学模式, 为学生营造出多角度、全方位、生动且立体化的物理课堂, 完成对学生物理方面综合能力素质的全面培养。

一、建立教学情境, 激发探索欲望

探究式教学模式开展的核心与基础即为问题的提出与解决, 在此类模式下, 学生占据了课堂的主导地位, 学生的学习展开也应该是围绕着物理问题的, 这就要求教师能够在物理课堂上的引导性作用, 合理带领学生完成相应的学习任务^[1]。在此过程中, 教师可以通过对课堂教学情境的合理建立, 充分调动学生在物理课堂上的学习积极性与注意力, 实现对物理方面探索欲望的有效激发。

比如, 在《探索串、并联电路电压的规律》的教学展开中, 教师即可在课堂教学环节中适度加入探索性活动, 既可以完成基础知识点的传授工作, 还能够实现对实践动手能力的培养。而本次课堂的主要教学目的为使使学生充分掌握串并联电路中的电压规律, 并且要求学生能够应用相关知识点完成习题的解答任务。而在课堂教学过程中, 教师可以给予学生一定的自我发挥空间, 为学生提供一定的实验器材并简要的讲解本次探索实验的操作步骤后, 教师即可要求学生自主实验, 记录自己的实验过程与实验中的重要数据, 同时在实验完成后, 还应该完成对实验结果的总结性分析, 得出自己关于本次课堂的最终结论。在学生自行开展的探索活动中, 学生的课堂参与感与融入度都得到了提高, 也实现了对初中生探索意识与欲望的激发。

二、实行合作模式, 培养自主能力

新课程改革后, 教育部门一直倡导实现对广大中小学生学习能力与意识的培养工作, 在初中学生的成长过程中, 一定的合作学习模式不仅可以降低学生的学习难度, 帮助学生重新找回学习的自信心, 还可以增加学生或师生间的交流沟通, 营造更为和谐友善的班级环境。而在物理课程的教学开展中教师还可以通过小组合作学习模式的实行, 完成对初中生团队意识与集体精神的培养, 建立一个更为自主且积极的学习环境完成对学生自主探索能力的培养提高^[2]。

比如, 在《测量小灯泡的电阻》一课的学习过程中, 教师可以让班级内部的学生自行分组, 每一位学生可以选择与自己的朋友组成不同的学习小组, 这种自由

分组的合作学习模式给予了学生更多的自主发挥空间, 能够在一定程度上提高学生的课堂学习积极性。待学生分组结束后, 教师即可开始课堂主要实验内容的讲解工作, 让学生对接下来的任务有着大概的印象。最后, 教师即可要求学生以小组合作的方式完成相应的课堂实验要求, 使每一位学生能够在小组成员的彼此帮助与交流沟通下完成对诸如滑动变阻器的使用方法、电压表测量电流基本原理等实验要点的掌握任务, 为接下来课程的学习打好基础。在此模式下, 学生不仅会以更为饱满的热情对课堂学习, 还会实现对自身自主能力的培养工作。

三、应用现代教具, 理论结合实际

随着电子计算机与多媒体信息技术在现代社会的广泛应用, 现代教育体系中也常常可以见到发挥自己作用的现代化教学工具。现代教具的出现, 打破了传统教学模式中黑板与课本对教师教学方法与手段的束缚, 给予了教师更多的课程开展形式与模式。因此, 在初中物理课堂上, 教师可以将投影仪、录像机、计算机等教具搬入课堂, 为学生营造更为贴近日常学习生活实际的教学情境, 帮助学生实现物理知识在实际生活的合理应用。

比如, 在《牛顿第一定律》的教学展开中, 由于绝大多数学生对牛顿第一定律知之甚少, 很有可能产生现实生活中不会应用到相关知识点的刻板印象, 也就很难产生对课程的学习兴趣, 引导物理课程教学效率的下降。为了改变这一教学现状, 教师即可利用现代化教学工具为学生展示牛顿第一定律在日常生活中的应用实例, 诸如“动车驶入车站”、“秋千自由摆动”、“足球在草坪上滚动”等动态视频, 要求学生思考这些物体停止运动的原因, 这种贴近学生生活的例子往往可以激发学生的探索学习欲望, 提高学生的课堂注意力水平。待学生通过学习得知相关概念后, 还可以帮助学生将物理知识点与生活实际结合起来, 提高学生在物理方面的综合能力水平。

四、结束语

总而言之, 在初中物理课程的教学开展过程中, 教师可以实行探究式的教学模式, 完成对学生自主学习能力与探索创新意识的双重培养提高。

参考文献

- [1] 王超庆. 探究式教学法在初中物理教学中的运用[J]. 新课程: 教师, 2012(5).
- [2] 林波. 如何在初中物理教学中应用探究式教学方法[J]. 学周刊, 2017, 000(014): P. 78-79.

微课在高中英语教学中的设计与应用研究

李志

(四川省达州市宣汉县第二中学 四川 达州 636150)

[摘要] “互联网+”时代的到来为我国教育领域带来了多样化的发展空间。其中微课作为新兴的教学方式得到了广泛的关注。本文从分析微课在高中英语教学中的优势及价值入手, 探究了微课设计需要注意的问题及有效策略, 重点探讨了微课在学生自主预习环节以及翻转课堂中的应用, 有助于充分发挥微课教学方式的有效性, 进而提高高中英语教学效率。

[关键词] 微课; 高中英语教学; 设计应用

引言

英语学科具备丰富的教学内容, 尤其在高中阶段, 如何在有限的时间内高效地完成教学目标, 是当前高中英语教师面临的一大问题。时代的发展虽然提高了教师对信息技术融入教学的重视, 但是英语课程对学生的听、说、读、写均有严格的要求, 应用多媒体演示教学课件的方式仍存在部分缺陷, 而微课则能有效弥补这些缺陷, 进一步提升高中生的英语学习效率。

一、微课在高中英语教学中的优势及价值

微课是指运用信息技术, 按照认知规律呈现碎片化学习内容、过程及扩展素材的结构化数字资源。简单来说就是利用信息技术, 实现对教学内容中某一主题、某一知识点或某一环节的针对性课程^[1]。教学短视频是微课的核心组成部分, 除此以外还包括与教学主题相关的课件素材、练习测试等辅助教学的相关资源。新课程改革后, 高中英语教学不再单纯地要求同学们掌握单词的正确读音与拼写, 而是有更深层次的目标, 即重视培养高中生的英语综合素质。传统的多媒体教学方式只能实现课件的连续放映, 而微课融合视频、音频于一体, 能够将简单的知识以动态的形式展现在同学们眼前, 提高其注意力的同时, 还能帮助他们深化知识, 加强理解, 进而不断激发自身的求知欲^[2]。此外, 微课具有一定的针对性, 由于高中生的基础程度不同、学习能力存在差异, 导致他们的薄弱点也大不相同, 微课恰好能够做到因材施教, 面对有不同学习需求的学生能够提供针对性的指导, 这样一来教师更容易突破教学难点, 提高教学效率。最后微课还具备灵活性的特点, 不受时间、地点

等环境因素的限制, 同学们只需要利用手机、电脑、或是平板等电子设备就能随时随地进行学习, 既能用于课前预习, 提高课堂学习效果, 又能用于课后复习巩固, 实现查漏补缺。

二、微课在高中英语教学中的设计与应用

(一) 微课设计的有效策略

微课设计的有效策略需要从两个角度进行, 其一是对课程内容加以设计, 这就需要教师充分考虑到它的应用背景, 即课前、课上以及课后。设计课前形式的微课时, 教师应当注重融入生动趣味化的内容作为引导, 比如动画、电影等等, 以此来激发同学们的学习兴趣。在课上形式的微课设计中, 教师则要注重全面讲解知识点, 因为课上不确定性因素较多, 提前录制微视频可以避免由于发生特殊情况导致教师讲解时间不足或是讲解不充分的现象^[3]。最后对于课后形式的设计, 教师要注重运用直观的方式帮助同学们回顾课上的重点, 进而加深知识的记忆。其二就是后期的优化, 这就需要教师不断提高自身微视频的制作能力, 掌握更多的技术技巧, 从专业人员或教师的微视频中积累经验, 提高微课的有效性及应用性。

(二) 微课在学生自主预习环节中的应用

微课除了应用于课堂, 还能用于培养学生自主学习能力。教师可以将课上即将要学习的重点、知识等以微视频的形式呈现出来, 然后将它分享到班级群中, 为同学们布置预习任务, 在微课的帮助下, 同学们能够轻易找到复习的重点与方向, 预习过程也不再茫然失措, 大大地提高了课堂的学习效率。例如必修五Module 1

British and American涉及到的语法知识是动词的时态, 为了帮助同学们复习动词的时态, 教师可以在课前录制微视频分别讲解一般现在时、现在进行时、现在完成时、一般将来时这四种时态的构成与用法, 然后布置预习任务, 让同学们根据需求来学习这四节微课程, 并在学习后完成题组训练。这样一来既锻炼了高中生自主学习的能力, 又能节省课上的时间, 教师可以利用节省的时间为同学们讲解其在题组训练中出现的错误及问题, 进而有效提高学生对语法的掌握程度。

(三) 微课在翻转课堂中的应用

翻转课堂是将学习的决定权交由学生, 而教师担任引导者的一种教育模式, 较比传统课堂而言, 翻转课堂能够有效提高师生之间的互动, 使学生获得知识的同时提高自己的思维、探究、学习等能力。在翻转课堂中教师不再占用课堂的时间来讲授知识, 这些知识需要学生在课前完成自主学习, 而课上的时间是用来解答疑惑的。例如本节课的学习内容是必修五Model 4 Carnival Cultural Corner中的Reading, 这篇课文主要向大家介绍一个很著名的外国节日——狂欢节, 但是同学们对这一话题相关的词汇量不足, 影响他们的阅读与理解, 教师可以设计微课重点讲解阅读理解中猜测生词的技巧, 然后让同学们通过猜词技巧、查阅词典、查找

资料等方式来自主阅读课文, 除了掌握文章大意, 归纳文章中心外, 还要将自己不理解或出现问题的标注出来, 以便于在课堂上与教师交流, 解答自己的疑惑。

结束语

总而言之, 教师必须认识到微课在高中英语教学中的优势及作用, 提高自身信息素养, 掌握微课设计的有效策略, 重视微课在学生自主预习以及翻转课堂中的应用, 进而有效提高英语教学效率。

参考文献

- [1] 钟振琴. 探析微课在高中英语教学中的应用[J]. 英语教师, 2018, 1824: 97-99.
- [2] 陈汇萍. 试析微课在高中英语教学中的应用及启示[J]. 基础教育研究, 2016, 05: 44-45.
- [3] 祝敏娟. 互联网+时代高中英语微课新探[J]. 中国教育技术装备, 2018, 11: 83-84+87.

停课不停学背景下的小学生高效学习研究

宿立梅

(山东省东营市春晖小学 山东 东营 257091)

摘要 在2020年的年初之际, 一种新型冠状病毒迅速的传播, 国内多地受此影响, 成为现在颇为严峻的问题。2020年1月29日, 教育部有关负责人在接受采访时表示, 各级教育部门正按教育部和当地党委政府统一部署, 全力防控, 坚决防止疫情在学校蔓延, 延期开学是其中的一项重要举措。与此同时, 各地教育部门也为服务保障防控疫情期间中小学校“停课不停教、不停学”做了大量工作。教育部正在统筹整合国家、有关地方和学校相关教学资源, 提供丰富多样、可供选择、覆盖各地的优质网上教学资源, 全力保障教师们在网上教、孩子们在网上学。笔者所说的“停课不停学”不是指单纯意义上的网上上课, 也不只是学校课程的学习, 而是一种广义的学习, 只要有助于学生成长进步的内容和方式都是可以的。学习的方式应该是多种多样的。

关键词 停课不停学; 小学教学; 高效

引言

“停课不停学”对保障正常教育教学秩序具有重要意义, 但在实际落实过程中也产生一系列的负面效应。如“课”与“学”的概念被固化、被窄化, 现有优质网课资源的利用率较低, 打疲劳战, 搞题海战术, 重复练习等低效率的学习方式大大增大了教师、学生和家长的负担, 增加了慌乱和焦虑, 摧残学生身心健康, 不利于学生的健康成长。

在“停课不停学”背景下, 如何减轻学生负担, 追求高效学习是时代要求, 也是新课改的目标, 促进学生高效学习的策略研究成为迫切需要。高效学习是一个相对概念, 是相对于低效的学习而言, 随着社会的不断进步加大了对人才的需求, 只有高效率的学习才能符合现代社会的步伐, 因此, 高效学习成为社会中人们的追求目标。

我们的教育必须帮助学习者学会如何有效的学习, 这样它们就能应对不断变化的信息、技术、工作与社会环境。具体来说, 高效学习可以从以下几方面入手:

一、构建高效课程体系, 统整教学内容

(1) 大概念引领的学科内课程设计。

对每个学科领域系统性的整体检视, 以大概念引领, 统整学科领域学习内容, 确定更适合疫情阶段、便于居家学习的单元主题来整合学习, 提高学习效率。

(2) 主题式跨学科课程设计。

统整学科或领域在知识、技能与态度方面的学习。打破传统学科疆界的跨领域学习, 通过多学科、学科整合和超学科的学习方式设计主题式课程, 每周以学习包的形式提供给学生。①内容适合居家自主学习, 主题奠基在现实生活中的问题, 或学生关切的议题上。②兼顾学习的内容与历程, 彰显包含知识、技能、情感的统整能力的内容。③强调学生参与和主动学习, 得以运用与强化相关能力。

(3) 适应学生特征与需求的个性化课程设计。

①丰富学生的选修课程内容, 通过开设选修课程强化每位学生个别需求及兴趣学习能力。落实课程的选择性, 以适应不同学生对课程的不同需求。②分层次的教学、强调对学生差异的尊重, 对短缺的补偿。

二、探索高效教学组织策略

(1) 自主-合作-探究的教学模式。

自主合作探究式学习作为教学设计的主轴, 从学生的问题意识开展, 不断的交错与接续情境、任务、思考、学习方法和策略使用、行动或反思因素, 以指导学生深度参与课程学习和促进有效学习行为的产生, 帮助学习者有效自主学习。在学习单上呈现学习方式建议, 帮助学生主动、合作学习。

(2) 合作共育, 促进高效学习。

①家-校共育。通过家长学校线上讲座、与教师交流、推荐阅读教育书籍等途径, 引领家长观念、方法更新。帮助家长明确教育的方法、树立家长为学生第一导师的观念, 家校共育促进学生高效学习。

②师-师合作。组建课程研发团队, 增强课程意识和课程研发能力。课程组教师加强集体备课, 制定具体的教学规范, 设计教学流程、对教学重点、教学进度、PPT、作业、答疑、互动、测验、考核等提出统一、具体的要求, 保证教学质量和

效果。

③生-生合作。每个班级设置多个学习小组, 小组长协助教师发布作业、课件、资料、视频等。利用小组合作学习可以最大限度地弥补课堂班级授课制中均衡用力的不足。生生合作可以有效的帮助学困生, 查缺补漏、优势互补, 从而实现高效学习。

(3) 学习资源支持。

①加强网络教学技术培训。在网络教学开展前对教师及家长进行技术运用培训, 加强教师网络学习资源甄别和运用能力, 选择和开展适宜本班学生特点和发展水平的网络课程。

②通过网络实现教师备课、教研活动和教师培训等。使大量的优秀课程、优秀教案、优秀专题教育节目和丰富多彩的教学资源源源不断地进入学校教学资源库, 运用到教育教学实际。

③通过直播“空中课堂”进行教学。运用其多样化的方式如收看空中课堂节目、网课同步教学、网络云平台、计算机辅助教学等有效提高教育教学质量。将计算机辅助教学应用于课堂教学, 丰富教学的内容, 促使学生理解知识。

三、建立多元化的学习管理与评价体系

评价既重视学生的学习过程, 又重视学生的学习成果。在评价方法上, 建立多元化的形成性和总结性评价体制。在评价内容上, 弹性考量个人兴趣及多样化的学习经验。培养学生积极主动参与课程学习, 促进师生、生生之间的课程交流互动, 检验学习者的阶段性学习成果, 以指导教师及时对课堂教学组织策略做出反馈调整。

总结

综上所述, 高效学习是素质教育的要求, 是新时代对人才素质的要求, 也是新课改的目标之一。高效教学是我们基础教育教学所追求的目标之一。但在“停课不停学”这一特殊背景下, 改变传统的课堂教学方式, 选择网络课程居家学习的前提, 如何通过教学策略调整, 实现小学生高效学习的研究还未展开, 成为亟待研究和解决的问题。

参考文献

- [1] 陈红. 线上线下双重教育融合发展研究[J]. 盐城师范学院学报(人文社会科学版), 2018, 38(06): 116-119.
- [2] 于柏. 我国高等教育“慕课”发展中的问题研究[J]. 教育教学论坛, 2018(50): 127-128.
- [3] 徐耀鸿. 论继续教育变革: 基于互联网与终身学习深度融合视角[J]. 中国成人教育, 2018(23): 129-131.
- [4] 李昱晶, 牛晨. “互联网+”在大学教育的现状和影响初探[J]. 科技风, 2018(35): 104.
- [5] 刘雪伦, 李爱民. 020: 智慧教育新模式[J]. 中国教育技术装备, 2017(04): 46-48.
- [6] 许江波. “互联网+”背景下线上教育现状、存在问题及改善探讨[J]. 教育现代化, 2019, 6(36): 79-80, 94.