

公式、死记硬背来学习,致使学生对数学内涵认知不足,学习兴趣不高。而将导学互动模式和小组合作学习两种教学方法的整合,力求相互补充、相互促进,扬长避短,基于小组形式组织学习活动,具体策略如下。

(一) 培养学生的合作学习技巧

初中数学课堂教学中,为了构建高效课堂,一个重要内容则是尊重学生个体差异,结合学生个体学习差异划分为多个合作学习小组,实现小组成员内相互帮助、相互影响、共同学习。因此,在教师的引导下每个小组选择一名组长,并定期指导小组组长的合作学习技能;每学期更换小组组长,促使每小组小组成员均可以获得公平竞争的机会,在合作学习情境下充分调动学生参与热情;确定合理的初中数学小组学习目标,明确学生个体的发展目标;一岗一责,以小组为单位,组织小组合作学习活动高效开展。通过多元导学互动模式与小组合作学习法整合应用,加强师生合作交流,配合教师导学案实行,反馈教学效果。在小组合作学习前,教师应该充分论证导学案可行性,进而组织小组成员讨论导学案使用情况,在互动评价下,收集小组合作学习的错题用于后续导学模式调整改进。在和谐、平等学习氛围中,反馈学生的学习成果,切实提升初中数学教学有效性。

(二) 深入研读教材内容,做好导学案编写和问题设计

无论是导学案导学还是问题导学,均应该立足于教材内容的深入研读基础上实现,这就需要教师明确教学内容和要求,针对性编写导学案,设计难易程度始终的导学问题。编写和设计阶段,确定具体学习目标、学习重点和难点、典型例题、目标检测等。同时,应将数学思想渗透在教学方案编写中,在此基础上引导合作学习小组共同完成学习任务。另外,注重数学文化在课堂的渗透,潜移默化中激励学生的学习热情,提升知识学习效率同时,促使学生自主学习能力全面发展。

(三) 加强监督和过程评价

在多元导学互动与小组合作学习下,应针对不同课型优化教学方案,编制不同的导学案和引导问题。教师可以推行学生预习、小组合作学习新课、同学展示以及

师生共评方式,归纳总结和检测反馈学习成果。在此基础上,对初中数学课堂教学活动全过程监督和过程评价,在关注合作学习效果同时,促进师生之间相互评价。合作学习中,实行理性量化评价和感性评价方式,综合评估学生的学习成果。感性评估包括口头表扬、鼓励,并予以肯定的答复。理性量化评价则是设置相应的标准,表现优异的给予奖励,表现较差的学生予以适当的惩罚,通过此种方式来调动学生的学习积极性。但是,评价标准要科学合理,包括数学知识掌握情况,小组课堂表现和课后作业完成情况,同时评估学生的课外合作学习与德育情况,以此为依据调整教学方案,促使学生真正学有所得,养成良好的数学素养。

结论

综上所述,面对新课改对初中数学教学的新要求,教师应打破传统课堂格局,突出学生的主体地位,力求发挥自身的引导作用,创设有助于学生高效学习情境。通过多元导学模式,联合小组合作学习法,实现多种教学方法优势互补,进一步细化课堂操作,针对性培养师生合作意识和技巧,相互促进下共同学习和发展。

参考文献

- [1]于湛秋.“导学互动”教学模式在初中数学教学中应用的研究[D].河南:河南大学,2013.
- [2]何耀东.“导学互动”模式在数学教学中的应用[J].中学教学参考,2019,(17):18-19.
- [3]周娟.“导学互动”教学模式在初中数学教学中的应用研究[J].教育界,2018,(19):48-49.
- [4]周娟.“导学互动”教学模式在初中数学教学中的应用研究[J].教育界:综合教育研究(上),2018,0(7).
- [5]周娟.“导学互动”教学模式在初中数学教学中的应用研究[J].教育界:综合教育研究(上),2018,000(007):P.48-49.

优化初中物理实验,发展学生核心素养

邵志强

(山东省泰安市宁阳县泗店镇中心幼儿园 山东 泰安 271402)

摘要伴随着现代教育的进步,既要满足学生智力发展,更要满足学生实践能力发展,因此,正确培养学生对于物理学习的态度,优化初中物理实验教学,发展学生核心素养,满足学生对于物理学习的实践需要,提高学生的物理学习兴趣。本文主要探讨优化初中物理实验的有益性,并分析优化初中物理实验,发展学生核心素养的具体方法。

关键词初中物理实验;学生核心素养;方法措施

DOI 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.239

引言

物理实验教学是中学基础教育之一,优化初中物理实验,发展学生核心素养,在初中物理教学中具有非常重要的意义。因此,初中物理教学必须优化物理实验,结合社会的发展运用新的思想观念,紧跟时代发展潮流,采取符合学生发展的教学措施,使学生热爱物理学习,让学生们主动去探索物理世界的奥妙,满足未来发展需要。

一、优化初中物理实验的有益性

(一) 培养学生实验能力,帮助学生正确学习物理

很多正处在中学教育中的学生甚至家长,他们对于物理这门课程不够了解,偏见的认为物理实验学习不具有重要性,不用重视物理实验课程的学习,认为只需要学习好课本知识学习,其实这是很错误的观念。因此,教师们需要创新物理教学方式,培养学生动手实验能力,更要优化物理实验操作,降低物理实验难度,改变大家对于物理实验学习的观念,让更多的学生理解新时代的物理学习,帮助学生正确学习物理,培养学生们的物理学科素养。学生在成长的阶段,正确的物理实验优化,有助于学生们更好的学习课本知识,增加对于物理知识的记忆力,进而对于物理学习更加的充满热情,还可以使学生们客观的选择看待物理学习,改正对于物理学习的偏见,提高学生们的物理知识。

(二) 发展学生核心素养,激发学生物理学习潜能

优化初中物理实验,可以使得学生对于物理课程的学习,具有积极性与兴趣性,更认真的参与到物理课程的学习中,发展学生的物理核心素养,教师需要架起物理学习与学生之间的桥梁,拉近物理学习与同学们之间的学习距离,进行创新性的物理知识教学。俗话说:“爱为学问之始”,在兴趣性驱使的动力下,许多同学会激发自身的物理学习潜力,养成的物理核心素养,取得更加优秀的物理学习效果,让物理学习具有主动性,以学生为学习主体,教师们为学习客体,更好的实现物理知识的接受与学习,满足素质教育的教学发展。

二、优化初中物理实验,发展学生核心素养的具体方法

(一) 充分优化物理实验,提高学生兴趣

初中物理实验教学,需要教师们慢慢引导学生,帮助他们树立起对于物理学习的信息,端正学生的学习态度,改变家长错误的传统观念,支持学生进行正确的物理实验,让学生们真正学习物理、理解物理、运用物理。因此,教师们可以在安全、设备等条件的允许下,带领同学们进行一些趣味物理实验,优化物理实验操作方式,让同学们亲身操作一些简单的物理实验,并近距离观察物理现象。用这样的方式来教授学生们物理知识,既可以锻炼学生们物理实验操作能力,应对考试需要,又开拓学生视野,提高学生物理学习的兴趣,增加对于物理学习的热爱。长此以往,形成对于物理学习的良性循环,有助于实现教学目标的发展。

例如:在学习《电压电阻》这一章时,如果只是简单的讲解知识或者传授物

理技巧,会使得同学们觉得物理课程枯燥无味,甚至使得学生们产生反感心理。因此,教师们可以优化物理实验,首先为同学们演示该物理实验操作,然后让同学们分小组操作进行,并观察在串、并联电路中电压的规律,用学生们感兴趣的方法,通过优化物理实验操作流程降低实验难度,增加同学们对于物理学习的热情,主动观察生活中的物理。并增加学生之间的物理合作性,启发学生的物理学习能动性,实现生活中的物理学习进步,还可以在课下安排他们做一些简单的趣味物理实验活动,以安全为前提,慢慢提高学生们的对于物理实验的熟练度,使初中物理教学不仅仅只使局限于表面知识。

(二) 充分利用信息技术,发展学生核心素养

在信息时代的背景下,物理教学也应该创新教学方式,充分利用信息技术教学实践,优化初中物理实验,发展学生核心素养,满足现代教学发展的需要。用学生感兴趣的方式,为学生们客观有趣的介绍、讲解物理知识,并及时的穿插实验教学,做到双向教学,可以首先运用信息技术,制作关于本章节的物理实验视频作为一节课的引入点,让学生们在观看物理实验的过程中,吸引学生们学习兴趣,教师们可以和同学们一起分析不同的实验现象,让学生们准确把握物理知识,更好进行物理学习。

例如:在学习初中物理《升化和凝华》这一节时,因为其本身的条件限制,无法进行直接的实验演示,这就需要借助信息技术的力量,优化初中物理实验,为同学们播放一些“升华”和“凝华”的实验视频,并让学生们观看一些相关的实验讲解,让同学们更好的记忆该节的实验知识,更加规范的学习物理知识,可以让同学们自己在家观看一些物理实验操作视频,在条件允许的情况下,自己动手操作,提高学生的物理实验实践能力,适合学生们的思维学习认知,使他们更加热爱学习物理学习。

三、结语

综上所述,优化初中物理实验,发展学生核心素养,既可以让学生们正确学习物理知识,又可以激发学生物理学习的热情,在初中物理教学实验中,老师们还要不断随着当今社会趋势创新物理教学方式,着眼于提供开放性的物理教学实践,重视对学生兴趣教学的培养,端正学生对于物理实验的学习态度,培养学生们的优秀的物理学科素养。

参考文献

- [1]胡建荣.例谈核心素养时代下初中物理实验教学有效性[J].中学理科园地,2018(02).
- [2]王延鑫.核心素养理念下对物理实验教学的思考[J].中学物理,2018(08).
- [3]陆水明.基于核心素养的初中物理实验教学的创新与实践探究[J].数理化学(教研版).2017(06).