

有代表性,有助于唤醒学生的参与欲望,提升学生的学习效率。该模式的应用需要教师与学生家长取得密切联系,消除学生的顾虑;其次,如果教师备课任务繁重,数学教师应加强与其他教师的集体备课,从而确保分层教学顺利实施。

三、STEM教学模式

STEM教学模式是指多个教学科目的融合,以加强学生解决问题的能力,是一种全新的教学理念,也是一种独具色彩的教学方法,强调多学科之间的交叉融合,从而形成一个有机结构,以便于提升学生数学成绩,更好的促进学生全面发展。与传统教学所不同的是,首先,传统教学更倾向于灌输式传授,并没有什么逻辑性质可言,没有实现知识之间的相互转化,这使得数学变成一个独立的学科,不利于教师教学伙侣的进步。而STEM教学模式强调多种学科的结合,有效的将知识进行迁移,学生的思维能力得到拓展。其次,传统教学观念下学生并不是教学的主体,而STEM教学模式更重视学生的教学地位,符合学生的个性化发展,满足课程改革的总体要求,改变了传统教学理念下的局限性。这一教学理念的实施,要去教师为学生营造良好的教学氛围,激发学生的参与欲望。其次,教师应做到将其他学科与教学

内容进行融合,提倡针对性原则,对学生的意图更深层次的理解,从而拉近师生之间距离。

结束语

总而言之,课程改革的背景下,针对教学模式的创新刻不容缓,身为一名小学数学教师应站在学生的角度上看待问题,了解每位学生的学习规律,创新教学理念,强化教学目标,将学生立为教学的核心,尊重学生之间的差异性,并通过翻转课堂、分层教学、STEM教学等教学模式,激发学生的学习兴趣,促使学生形成一定的思维能力,从而提升个人的数学成绩。

参考文献

- [1]李森.多元化教学方法在小学数学教学课堂的应用[J].中国教师,2019(S2):156.
- [2]于运芝.提升小学数学教学有效性的几点做法[J].中国校外教育,2019(11):106-107.

初中物理教学中如何培养学生的创造性思维

卡特克·帕孜鲁拉

(新疆塔城地区第二中学 新疆 塔城 834700)

【摘要】随着新课改深入实施,在初中物理教学中培养学生创造性思维已逐渐成为其中比较重要的一项教学目标,当前我国对此研究已经取得相应的研究成果,关于学生创造性思维主要有两个层面,其一为探究性思维,简单来说就是通过解决问题的方式来探究知识;其二为创造性思维,就是根据探究结果,以此作为基础继续进行新的问题和知识研究。

【关键词】初中物理; 学生培养; 创造性; 培养策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.592

一、初中物理教学培养学生的创造性思维原则

其一,学生主导

在当前新课改教学背景下,学生在教学中处于主导性地位是其中比较突出的教学特征,要想切实培养学生物理创造性思维,这就需要物理教师采取相应教学对策调动学生学习兴致,引导学生主动参与到物理教学中,在实际物理教学中教师应该引导学生带着物理问题进行学习,给予学生充足的机会展示自身学习成果。

其二,因材施教

培养学生物理创造性思维,教师应了解学生实际学习能力,对不同层次学生采取不同的教学方式,一方面,要求学生在学习中勇于表达自身看法;另一方面,物理教师要结合学生之间存在的差异性针对性采取教学方式。

其三,教学环境开放

这也是培养学生物理创造性思维的基础,因此,需要物理教师在实际教学时为学生构建轻松愉悦的学习氛围,激发学生对所学知识进行思考、质疑等学习能力。

二、初中物理教学中培养学生创造性思维常见问题

(一)物理教学方法较传统

虽然多数物理教师意识到创造性思维培养的重要性,但在实际教学中仍沿用传统教学法,这是影响创造性思维培养效果的重要因素。针对物理问题讲解时,教师过于追求教学效率,并存在强烈的功利心理,致使学生对物理知识点一知半解,进而影响物理知识的实际运用。长此以往,高效物理课堂打造效果达不到预期目标,并且初中生物理创造性思维不同程度受限,这对初中生日后发展将带来负面影响。

(二)学生创新意识较薄弱

如果物理教学法创新速度落后于物理教材内容更新速度,并且物理教师在课堂中占据绝对的主导地位,则意味着初中生长时间处于被动学习状态,这对学生物理思维拓展会起到制约作用。随着物理学科学习难度的增大,部分初中生会对物理知识学习产生抵触情绪,进而创造性思维培养工作无从谈起。实际上,物理学科对学生创造、创新性提出较高要求,一旦初中生在物理学习方面的积极性得不到调动,或者学生物理思维难以有效培养,最终会弱化物理教与学效果。

三、初中物理教学中如何培养学生的创造性思维

当前初中生物理创造性思维培养现状不容乐观,要想真正优化物理创造性思维培养效果,应结合物理教学实际探索可行性培养策略,下文从物理学习兴趣激发、物理实验教学资源充分利用两方面重点探究。

(一)激发学生对物理学习兴趣

其一,教师在进行物理课堂教学时,对学生展示即将学习的教学内容,通过实验演示进行教学,是当前物理教学中使用比较普遍的教学方式,教师将实验的方式以及相关步骤明确告知学生,根据实验操作要求进行试验,学生通过观察教师实验过程产生的各种物理现象,进而分析该实验的原理,最后得出相应的结论。另外,对于一些实验条件要求高、复杂的内容,教师可以利用多媒体演示的方式为学生播放相关的教学课件,这样做一方面能够为学生提供更清晰的教学实验场景,同时学生还能在学习过程中反复运用多媒体进行试验观察,并得出相应的物理实验结果。

其二,学生根据所学物理知识动手进行相应的物理操作实验,这也是当前物理

教学中主要的教学方式,在进行实际物理实验教学前,教师应该让学生做一些相应的实验准备工作,例如:设计实验原理、方案,选择合理的物理实验设备或仪器,对所学实验的步骤进行设置等等,关于这些物理实验准备工作教师可以不用向学生进行详细讲解,可以让学生根据教材进行自主选择、设计。通过进行物理实验教学,最重要的教学目的就是让学生通过实验提升自身动手实践能力。

其三,开展室外物理实验,在初中物理教学过程中,其中对学生的课外物理实验给予了一定的教学重视,在教学课后安排相应的物理实验,主要目的在于利用实验帮助学生进一步丰富除了教材之外的物理实验知识,同时也在一定程度上开阔学生的物理知识视野,帮助学生加深对物理知识的掌握和了解。

(二)利用物理实验教学资源,提升物理实验教学成效

其一,在教学过程中充分运用有效的教学实验设备,切实改进教材实验教学,要想提升物理实验教学成效,学校应该开放物理实验室的使用,让学生能够切实运用实验室的设备进行相应的实验学习,以此来提升学生对物理实验的动手操作能力,另外,学生在实验过程中通过运用各种各样的学习器材,能够及时对物理教材中的实验内容以及方式中存在的不足进行合理改进,虽然初中物理教材中为学生提供了物理实验方式,但并不是所有物理实验都能够符合校园物理实验教学条件,这也一定程度上为物理实验提供一定改进,同时对于学生创新方面能力也有很大的提升作用。

例如:在学习声音这部分的物理知识时,教师可以让学生根据教材对这部分知识进行演示和改进,物理教材中的实验是在密闭的玻璃罩环境中放置一个闹钟,但在实验中无法做到全面密闭环境,使得整个物理实验没有发挥相应的教学成效,但将这个试验中的闹钟用手机来代替,将其悬挂在玻璃罩中,这样可以有效减少固体传声,若把物理实验中的玻璃罩中抽成真空状态下的环境,利用其他手机往玻璃罩中的手机进行拨打,这时候学生只能看到玻璃罩中手机呈闪烁状态,但听不到手机发出声响,这样的实验效果与以往相比有了很大的改进,同时也能更加清晰的证明声音不能在真空环境下传播。

自主制作与教材相关的物理实验简易器材,以此来丰富学生物理学习过程中的实验知识。在初中物理教学中,因学校经费方面的问题或者实验中需要用的仪器缺乏等,导致学生无法全面完成物理实验。基于以上,教师可以组织学生动手制作物理实验器材,利用生活中不用的废弃物品进行制作,这样不仅仅满足物理教学中实验方面的需求,帮助学校节约相关的实验经费,还能够有效提升学生动手能力。

结束语

综上所述,本文首先提出初中物理教学培养学生的创造性思维原则,分别从激发学生对物理学习兴趣、利用物理实验教学资源,提升物理实验教学成效这两个角度探究初中物理教学中如何培养学生的创造性思维,旨在培养学生创造性思维,为学生未来的发展奠定良好学习基础。

参考文献

- [1]陈丽娟.初中物理教学中如何培养学生的物理学习兴趣[J].华夏教师,2019(30).
- [2]欧宝荣.浅析初中物理教学中学生创新能力的培养[J].华夏教师,2019(26).