

提高初中物理教学有效性策略的研究

张军强

(甘肃省临夏回族自治州广河县回民第一中学, 甘肃 临夏回族自治州 731300)

【摘要】近年来伴随着我国的科技进步和经济发展, 社会生活发生着翻天覆地的变化, 全国各地的教育事业也在进行着不断地变革和发展。物理这门课程的学习在学生们的各科目学习当中具有极其重要的地位, 初中阶段的数学教学对于这个年龄段的学生们来说, 有着极强的启蒙教育意义。因此, 在这个阶段的物理教学工作的实际开展过程中, 老师们一定要注意课堂开展的有效性, 从而提高学生们在课堂的教学活动中所学习到的基础知识的教学质量和教学水平, 培养并提高学生们的综合素质。本篇文章将针对这一点做出简要分析以供参考。

【关键词】初中物理; 教学有效性; 策略研究

【DOI】 10.12294/j.issn.1673-0992.2022.07.025

在我国的教育大体内容中具有很多类别的学科, 作为一门重要性极高的科目, 物理应当在初中阶段就被老师和家长们更多地关注与重视。初中阶段的物理教学对于这个年龄段的学生们来说极具思维启蒙意义, 想要做好这个阶段的物理教学工作, 就要求老师们以学生的学习为中心, 为了学生在物理领域的全面发展, 严谨认真地完成自己的教学任务和教学工作。

一、影响初中物理教学有效性的因素探析

(一) 物理教学模式陈旧

我国的很多初中院校的物理老师们在开展物理教学活动过程中所使用的仍然是以往的传统教学模式和教学方法, 以往的传统教育模式根本无法吸引学生们的学习兴趣, 没有学习主动性的引导是无法真正将课堂内容教授给学生们的。老师们应该根据当今时代下学生们的心理特征和情感需求来对课堂内容做出一定的调整, 将一些新颖有趣并且高效的教学模式和教学方法应用到课堂当中, 给学生们讲解物理理论知识教学内容的同时引入一些网络上的相关知识内容。新的教育模式极大地提高了课堂效率, 同时给学生们留下深刻的学习印象。在这些内容讲解完毕后, 老师再对学生们做一些正确的引导, 让学生们在以后的学生生活中学以致用, 从而达到对学生们进行有意义的教学。物理是一个逻辑性较强的学科, 对于学生的学习过程而言加强学生逻辑性地培养对于学生提升自身物理学习方法以及学习技巧而言都有着十分重要的作用, 但是在如今很多学生的学习过程之中一味追求分数放弃了对于物理学科逻辑思维能力的培养, 在后续的学习过程之中可能会面临越来越乏力的学习状态, 十分不利于教学工作的后续开展。

(二) 缺乏实践实验课教学

初中阶段的物理科目的教学内容当中很大一部分都是一些基于课本理论知识的实验课程, 然而在

应试教育的教育背景下, 很多初中院校的教育管理人员更多的是对物理理论知识讲解的重视, 从而忽视了实验课程的重要性, 这实际上对于初中阶段的物理教学是极为不利的, 学生们单纯是对课本上的理论知识进行学习难免会因为理论知识的枯燥无味而产生厌学的心理, 并且以实验为基础的物理学领域的很多实验深刻内涵也无法让学生们真正领悟到。

(三) 重教材内容而忽视了知识应用能力的培养

对于学生们来说, 理论知识的学习是必要的, 但决不能是唯一的。我国很多初中院校现阶段的物理教学活动的开展基本上都只是让学生们将教材当中的教学内容进行机械的学习和理解并依据理论知识去做一些练习题。实际上物理学科本身并不是为了做题而产生的, 更多的深刻内涵都要结合实际才能真正领悟到, 老师们的教学活动的开展恰恰与这一点背道而驰, 忽视了对学生们将理论知识合理运用到实际生活当中能力的培养和提升。学习这件事本身就是学生们自己进行学习研究的过程, 学生们的自主思考对于学生们对于学科内容的理解有很大的帮助, 特别是像物理这种考验思维能力的学科, 相比被动地听老师灌输理论知识, 学生们自主地对物理理论知识的内容进行思考分析, 会有更高的学习效率。不仅如此, 老师对于学生们的灌输式教学只能让学生们在短时间内对学习内容有了解, 而学生们的自主认知因为经过了学生们自主的思考了解, 会帮助学生们对物理理论知识的具体内容留下极其深刻的印象, 从而在长时间内有一个清晰的记忆。只有学生们将这些理论知识有一个极度熟练地掌握之后才能将其巧妙地运用到自己的日常生活当中, 应用能力也会得到显著培养和提升。

二、提高初中物理教学有效性的方法

(一) 注重实验教学从而提升学生们的实践动

手能力

实验是初中阶段的物理教学当中必不可少的核心环节，这个环节主要是学生通过自主观察和实践整个实验过程并记录实验结果来获得初中物理原理，这促进学生动手动脑的能力提升，也有效加强了初中物理教学的教学效率和质量水平。之前，有许多中学因为学校的条件及设施限制，就取消了课堂实验教学环节，或者只是老师做实验展示给学生看，以单一的讲授模式为主，而完全忽略了学生参与感的重要性，这显然就大大降低了初中物理教学的实际效果。对培养学生的科学探究能力和思维水平的提高产生了一定的阻碍作用，更无法实现基于核心素养的初中物理教学。由此，根据新课改的要求，学生才是课堂的主体，实践出真知。学生们在动手实践的过程当中不仅能解放惯性的理论知识框架，还能在实践的过程当中验证自己日常学习过程中所掌握的理论基础知识，在对自己所学知识进行验证的过程当中就能收获到极其明显的学习体验感，并且能够具有一种极强的满足感，从而促进学生们对未来的新知识充满期待并积极投入对这些新知识的学习当中。

例如，在学习“控制电路的通断”这一课程时，老师先提问学生如何才能让灯泡熄灭，学生的答案多种多样“取下灯泡、拆除电池、切断导线”老师又深入提问：“那大家想想如何才能更方便地控制灯泡的亮与灭呢？”第一步是让学生初步了解导线、电源、用电器、开关的简单常识，再深入引导学生思考，更进一步让学生自主动手操作组装一个简单电路，出现缺少或多余等各种问题都会使电路无法正常工作。通过这种逐步深入地观察交流得出实验结果，学生将组装电路的方法及注意事项，还有其特点、应用和作用都学习到了。这个学习的过程不仅提高学生的实操能力，也培养了学生的初中物理思维，更是实现了物理素养的培养目标。一切理论知识的学习都是为了能够应用到实际的生活，检验真理的唯一标准也只有实践。因此，老师们在初中阶段的物理教学工作里，一定要注重对于学生们的动手实践能力的培养，让学生们养成将理论知识应用到自己的实际生活当中的良好习惯，而不能是对课堂中的教学内容进行机械地学习背诵记忆，新课改后学生们的核心素养的培养和提高中就要求学生们一定要有较强的理论知识向实践转化的能力。因此，初中阶段的物理教学老师们在对学生们进行物理科目的教学过程中一定要注意教学内容与学生们实际生活的紧密联系，培养学生们对理论知识的实践应用能力，使得学生们不仅仅是对理论知识的单调学习，也不仅仅是为了应付最后的考试，而是能够将其转化为自己的一种知识技能储备，在实际

生活中所涉及的一些物理问题能够通过自己在课堂上的学习进行合理地解决。

（二）革新教学手段来提高教学实效

兴趣爱好能够成为一个人对于这件事情持之以恒地为之努力并且毫不懈怠的强大动力，只有具有足够强烈的兴趣，才能够驱使自己去完成这件事情，即使需要耗费很多的时间或者很多的精力，但是只要有足够的兴趣驱动力，就能为此持之以恒地不断努力，直到达到自己最初的目的。在初中阶段的物理教学中也是如此，老师将现代信息技术融入实际的教学环节之中有利于激发学生的学习兴趣。高效课堂的开展是需要建立在学生们对此具有学习和深度了解的热情和原动力之下的，遇到没有遇到过的事物都会想尽办法去接触去了解这些事物更加详尽的内容，因此老师们需要做的就是，通过把课堂中的教学内容转化为一种更加符合现今的初中阶段的学生们心理的具体事物，并将其在课堂开始前引入到课堂当中，使得学生在学习的过程之中能够借助于信息技术的发展优势带动自己的学习兴趣。

以往的传统教育模式根本无法吸引学生们的学习兴趣，没有学习主动性的引导是无法将真正课堂内容教授给学生们的。老师们应该根据当今时代下学生们的心理特征和情感需求来对课堂内容做出一定的调整，将互联网技术应用到课堂当中，给学生们讲解思想政治内容的同时引入一些网络上的相关实例内容。新的教育模式极大地提高了课堂效率，同时给学生们留下深刻的学习印象。在这些内容讲解完毕后，老师再对学生们做一些正确的引导，让学生们在以后的学生生活中学以致用，从而达到对学生们进行有意义教学的教学目的。与以往的教学方法相比，现代信息化教学在初中阶段的物理教学中得以使用后，学生们能够获取的教学资源将会得到极大扩展，所能学到的知识面也会更加丰富全面。因此，想要延续以往的教学方法的使用是不合时宜的，以往的教学方法已经无法完全适应新型的现代信息化教学模式。这就要求老师们要及时转变教学方法。可以采用近年来受众极广的教学情境创设法，通过对现代信息技术的恰当使用，将一些带有课堂内容的有趣情境代入到课堂上，给学生们一种身临其境的感觉从而快速进入学习状态。老师们还能采取一种项目化教学法，通过给学生们讲解一个教学案例来让学生们对其进行思考和探讨交流分析，随后老师可以在学生们思考过后从案例中挑选出课堂内容的重点知识进行具体的讲解和分析，这样做的好处是，学生们不仅能学到理论知识，还能提高学生们的应用能力，因为老师正是通过实际案例来给学生们进行的讲解。将现代信息技术融入实际的教学工作之中，老师们最该转

变的就是以往单调老师讲学生听的教学方法，要坚定地引入小组互动交流讨论学习的学习方法，只有将课堂活跃起来，增加学生间的交流机会和师生间的交流机会，这样才能有效提高现代信息化教学的效率。

（三）引导探究来激发学生们的发散性思维能力

近年来我国教育行业经常采用的一种教育教学方法就是引导探究的教学方法，老师们可以通过引导探究题目的创设将原本枯燥无味的课堂内容转变为一种更能被初中阶段的学生们所接受的事物或内容，从而促使学生们对课堂的教学内容进行主观上的自主独立思考分析以及理解学习，并且能够借此题进行一些发散性的思考和分析，从而使得学生们的发散性思维能力得到极为显著地培养和提升。这样的教学方法能够充分地贯彻落实以学生自主学习为主的教育理念，使得学生们充分参与课堂的同时，坚守了以学生为本的教育理念。在初中阶段的物理教学工作的实际教学活动过程中，老师们就可以将引导探究题目的创设应用进来，从而实现课堂效率的有效提高。这样一种引导探究题目的创设首先在性质上是结合了课堂的教学内容以及学生们的日常学习生活，不仅能够将课堂的主题教学任务进行生动形象地阐述讲解以外，还能帮助学生们将课堂中学到的理论知识应用到自己的实际生活当中。

不仅如此，贴切学生们的日常学习生活的引导探究题目的创设能够极大程度地调动起学生们对于本节课程的学习主动性和积极性，生活中常见的事物能够引起学生们的共鸣，从而使得学生们的发散性思维能力得到极为显著地培养和提升。在初中这个教学阶段，学生们的生活经验还很欠缺，对于很多新鲜事物都不甚了解，如果老师们在课堂上所创设的引导探究题目过于跑偏，与学生们的日常生活毫无关联，学生们很有可能因为生活阅历的短浅而无法理解问题中的内容，因此，与学生们的日常学习生活紧密结合地进行引导探究题目的创设显得尤为重要。这样一来就能够使得学生们的发散性思维能力得到极为显著地培养和提升。比方说，老师们在课堂的教学活动当中可以给学生们提出一个答案不唯一的物理问题，让学生们进行多角度的分析和探讨，从而能够促进学生们结合所学知识进行严谨的推理思考，发散性思维也就能得到显著提升，对于学生们后期的知识运用能力也能起到极其显著的提升效果。

（四）加强老师与学生之间的交流沟通，提升教学效率效果和质量水平

由于以往的教学模式的局限性，老师们满堂灌的课堂角色和学生们单纯听讲的学习方式，导致老师和学生们缺乏沟通交流，无法做到师生间的共同

学习和进步，同时传统的教育模式下的师生之间只能是单纯的师生关系很难做到良师益友的效果。学生们在听课过程中由于与老师的交流沟通不足导致课堂参与感不强，慢慢地就会对学科内容丧失兴趣。因此，老师们一定要注意在新型的教育模式下与学生间的交流和沟通。每一节课堂的开展都要注重要有老师和学生之间相互交流沟通的环节，让学生们在自主的学习过后能将在学习过程中遇到的疑难问题表述出来，通过师生之间的交流学习解决学生们在学习中遇到的问题。

不仅如此，老师和学生之间的交流沟通还能营造良好的学习氛围。物理的学习不能仅仅是老师的单纯教学也不能是学生们的单纯自学，这种学科具有极高的学科专业性，单靠老师讲的话难免会导致课堂效果枯燥无味从而打击学生的学习积极性令其产生厌学的情绪；而单靠学生们自学也很难将这么高专业性的学科有一个透彻地了解和掌握。因此，在物理这门学科的教学过程中，应当让学生们首先自主地对课堂内容进行一个自主的了解和把握，在有自己的认知的情况下，可以跟老师相互交流沟通，把自己会的内容加深印象，不会的内容在交流探讨中解决掉。与此同时，和谐的师生交流能让学生们感受到课堂的温馨从而促使其对物理的学习投入更多的精力。在以往的传统教学模式当中，老师们的教学方法一般情况下都是满堂灌的单方面讲解，学生们单纯听讲无法更好地参与到课堂的教学活动当中，因此学生的学习效率和质量水平都会受到极大程度的抑制，想要打破这种刻板教学框架就必须要将老师单方面教学的现状进行科学合理地转变。转变之后的师生互动不仅能显著带动课堂教学氛围，还能让学生们做课堂的主人公，充分发挥出了学生们在课堂上的主体学习地位，从而解放了学生的学习强大效率和质量水平。

总结：

总而言之，我国初中阶段的物理教学现阶段还存在着一些有待解决的问题，物理教师一定要注重对学生们实验动手能力的培养，并且还要在这个过程当中不断提高学生们对于理论知识的运用能力，从而能够开展有效的教学活动并提高学生们的物理学科的综合素养。

参考文献：

- [1] 田荣.“互联网+”下提高初中物理实验教学的有效性[J]. 数码设计(下), 2020, 9(5): 207.
- [2] 吕朋泽.“互联网+”下提高初中物理实验教学的有效性[J]. 学周刊, 2020, (24): 122-123.
- [3] 何龙武. 提高初中物理探究实验教学有效性的研究[J]. 数理化解题研究, 2020, (5): 60-61.