

注重课前有效导学，提升课堂教学质量

王昌华

(江苏省大丰区小海初级中学)

摘要:在初中物理学科教学中,突出课前有效思维导入,让学生课前对课堂新知有初步的认识,不仅降低课堂学习难度,也是提高课堂教学质量有效手段。教师要实施教学活动,要仅仅抓住课前有效思维导入环节,采用多样化的思维导学策略,帮学生熟悉教材,把握课堂探索的重难点,通过有效导学,为课堂进一步探索做好思想基础与行动指南。本文首先分析了当然有效思维导学的基本现状,阐述了有效思维导学的重要价值,提出了有效思维导学的具体举措。

关键词:初中物理;课前;有效导学;现状;意义;策略

俗话说“凡事预则立,不预则废。”课前有效的思维导学训练不仅增强学生自主获取知识的能力,也助力高效物理课堂,培养学生物理核心素养。新课程理念下的初中物理教学,教师要注重学生的课前有效思维导学,通过导学环节,增强学生自主获取知识的能力,掌握必备的基础知识与基本能力,让学生在课前就能够主动探索物理实验,培养科学探索精神,增强探索知识的综合能力。通过课前有效思维导学,同学们能够初步理解新知,并将自己不理解的问题标注出来,为课堂进一步深入研究做好准备;而针对教师来说,通过课前有效思维导学,减轻教师课堂教学负担,并结合学生的课前自主探索情况,把握学情,课堂引领学生探索时重点更加突出,提高课堂教学的质量。针对课前有效导学,教师要从学生的自主学习目标引领,活动设计安排,学生的自主探索方法以及有效评价,学生非智力因素等方面进行考虑,精心安排好学生的课前思维导学,既提高学生的思维预习的质量,也为高效物理课堂插上丰满的羽翼。

一、初中物理课前有效思维导学的基本现状

(一)课前思维导学目标不清晰

据调研,很多物理教师非常重视学生的课前思维导学环节,也每日布置相应的导学内容,大部分同学也能够积极参与其中,自主阅读教材,完善相应的问题。但当学生完成整个导学任务后,他们并不能够表达自己在导学环节获得那些知识,存在什么困难,有怎样的体验或感悟等,这就是教师在布置课前学习任务时,没有明确的目标,同学们仅仅满足于教师的几道问题为寻找答案,甚至有时学生预习某章节,没有具体化要求,预习目标不明确,整个活动缺乏有效的方法指导,同学们为了完成任务而肤浅阅读教材,画出概念公式等。他们不会对物理新概念、新规律进行深入探究。

(二)课前思维导学层次不明

鉴于课前思维导学,是新知探索环节,很多教师没有切合学生的实际开展课前引领,对每位学生要求统一,问题统一,并每位突出学生的个体差异性,问题层次不清晰,难易度把握不合理。而很多教师在教学实践过程中,重视因材施教,因人而异,忽略了课前有效导学环节,这样造成后进生“吃不了”,优生“吃不饱”的尴尬局面,整个课前思维导学学习效果不够理解,部分待进生有敷衍的现象。

(三)忽略了课前思维导学反馈

如果没有课前思维导学的反馈环节,不仅教师不能够把握学生预习的状态,更成了一种敷衍,甚至教师课前设计的预习任务,很多同学都不会认真对待。重视课前思维导学反馈,不仅为课堂教学提供依据,也能够督促学生主动完成,并给他们合理化的建议,为同学们的课前预习提供行动指南。很多教师忽略学生的课前思维导学过程性评价,教师无法了解学生课前导学情况,课堂教学受到影响,教师的课堂教学比较呆板,照本宣科或按照预设的教案进行,更违背了“以生为本”的基本理念。

二、课前有效思维导学的意义

(一)课前有效思维导学能够培养学生的自主学习能力

结合初中物理学科教学的基本目标,培养学生的自主学习能力,增强学生主动探索,大胆实践,促进学生创新精神与实践能力的提升,这是学科教学的基本目标。而开展课前有效思维导学,能够为学生自主探索搭建平台,让学生主动参与课堂探索活动,促进学生综合实践能力的发展。教师要抓实课前有效导学环节,为学生的自主探索,合作讨论,实验探索有针对性地给予引领,日积月累,同学们物理学科素养自然得到进步。

(二)有效思维导学可以提高学生听课效率

在教师的组织引领下,同学们根据教师提出的要求开展课前思维导学活动,对于教材中的简单问题自主阅读,对于探索性的问题,通过合作讨论,查阅资料等方式完成,而对于教材的重难点,同学们很难把握,往往都是记录下,课堂上带着这些疑问,认真探索,师生共同讨论解决,学习质量显著增强,学习效果也会随之提升。特别是针对实验探索性问题,由于学生课前预习环节,缺乏实验相关的探究性素材,往往都以教材理论探索为主,缺乏亲自参与的过程,而课堂上将课前预习的理论联系起来分析,既增强实验探索能力,提高物理实验学习的质量。

(三)有效思维导学增强学生学习的积极主动性

课前思维导学给同学们思维活动明晰了方向,为学生自主性学习搭建了平台。有效思维导学活动能够突出学生的主体参与性,增强学生积极主动探索的热情,为学生自主探索合作探索指明了方向。同学们可以根据自己的实际情况,查阅相关资料,借助于网络等方式,开展个性化学习,也可以与同伴交流合作,实现了小组合作讨论问题,增强团结协作能力。在课堂探索时,同学们往往会结合课前预习情况,对产生的疑问深入思考,带着好奇心主动实验,增强了学习的自信心,自主学习能力得到锻炼,实现了自主探索,自主实验,自主总结,促进了自主学习能力的进步。

(四)能够帮助学生温故而知新

利用课前思维导学,教师在探索环节,可以借助于学生已经学习过的知识为探索背景,从而进入到对新知的探索,这样减低学生学习的难度,也能够达到温故而知新的目的。在课前导学中,教师要注重新旧知识之间的联系,可以通过类比旧知,认识新知,既加深对已学知识的掌握,也获得新知探索的方法,让新知探索顺其自然,从而达到事半功倍的效果。

三、初中物理课前有效思维导学的有效策略

(一)有效思维导学的指南针——目标指引

1.利用导学目标有效引领学生主体参与

根据课标要求以及教材的教学目标,教师要把握好导学目标,通过导学目标精心设计导学环节以及问题。只有设计好导学目标,才能够明确学生预习的方向,保障学生能够主体性参与导学环节,让预习环节更加具有针对性。一般情况下,教师进行教学设计时,都会深入考虑在课前需要完成的具体学习内容,精心设计相关的问题,让学生带着问题进行自主学习。问题的设计要紧密结合教材,突出教学重点,这样学生在解决导学问题时才会潜移默化地获取重要的知识点。课前思维导学的成效很大程度上取决于教师设计的有效导学目标。

2.设计好层次分明的导学问题单

针对导学单的设计,很多教师都以探究性的问题为主,强调学生深入探索的思维过程,体现学生对问题的分析解决,很多问题设计还具有一定的挑战性。这样的设计,很多教师往往忽略了学生的个体差异性,对每位同学都提出相同的问题和要求,显然,没有突出导学问题的层次性,部分学生不能正确分析解决问题,给导学过程带来了一定的困难。因此,教师针对导学问题设计时,既要考虑到他们的好奇心、求知欲,设计具有一定挑战性的问题,同时,体现层次性与开放性,并在导学单的每个问题前面标上不同等级,让学生在解决问题时,做到心中有数,这样学生会在一个个问题解决中有获取知识的成就感。当然,针对层次性导学单设计时,可以是基础的物理概念理解,也可以是复杂问题的拆分,设计具有梯度的一个一个小问题,能够便于学生深入细致的分析,并将思维引向深处。

3.突出个性化导学

从初中物理学科对于很多同学们来说,既是刚开设的新颖课程,他们充满兴趣,具有较强的求知欲和探究热情,面对丰富多彩的生活化的实验现象,积极参与,深入思索,想知道物理现象背后的问题本质,但随着知识的加深,需要同学们又必须具有一定的理性思维能力,学会观察实验,大胆猜想,主动实践,积极探索,这样才能完成导学单上的问题。因此,教师要遵循学生的个体差异性,要根据导学目标的设置,不同学生的特点,设计符合学生实际的个性化导学单。比如,教师对基础薄弱的学生,可以侧重于学生对物理的概念和规律的理解;对中等的学生,在上述基础上,适度增加了解建立概念、探究物理规律所采用的科学探索方法等;而对于优等生,他们综合能力较强,学生在布置课前导学目标时,必须突出能力发展,考虑设计具有一定的思考性和挑战性的问题,强调学生对理解概念和规律的总结,形成科学探索的方法,能够自主设计实验,掌握实验探索的基本原理,分析实验过程,总结实验结论等,并能够结合生活实际,让学生学会应用实验结论分析解决问题,增强物理学科素养。通过以上个性化导学,让每位学生都能够得到充分展示自我,提升课前思维导学的质量。

(二)课前有效思维导学的源泉——优化设计

1.设计具有针对性

针对导学单的设计,教师要根据课堂教学内容,优化设计的题型,注重设计培养学生的目标,体现学生的发展需求。具体来说,课前导学的设计要考虑不同年龄段学生的心理特点,比如刚刚学生接触物理学科时,可以从生活中有趣的物理想象入手,让学生阅读生活物理素材,培养学生的兴趣,形成良好的科学探索习惯,夯实学生物理学习基础;对于初三阶段学习物理,教师要注重学生的思维品质的培养,能够在长期的课前思维导学训练中,掌握科学的探索方法,增强科学探索精神,学会分析问题,能够开展自主实验,并结合实验解决问题。教师可以给学生提供课前导学提纲,根据提纲展开预习,以提升自主学习的效果。

2.设计具有合理化

根据教材内容,合理指导学生课前导学。一般来说,针对课前导学环节设计,首先让学生初读教材,从面上了解教材的基本内容;认真细读教材,并查阅相关资料,了解知识的来龙去脉;精读难点内容,标注难点疑点;尝试练习,检验课前导学效果。在每一个环节中,教师要求学生做好笔录,画出自己的存在的问题,为课堂进一步探索收集好相关资料。以上设计的课前导学单,教师要突出问题导学,设计好思考性的问题,让学生带着问题自主阅读,提升课前导学的目标性;要精心设计相应的知识练习,从基础题到探究性问题,有一部分问题学生自主学习课本内容后,就能够尝试完成练习,通过练习巩固知识,还有一部分可以给学生拓展性空间,让学生深入分析,并对关键内容要具有全面的认识和体验,才能够找到

问题解决的策略。除此之外,还可以让学生总结自己解决问题过程中遇到的困惑,存在的问题,课堂上分享学习成果,能使课堂学习效率真正得到提高。

(三)课前有效思维导学的金钥匙——方法指导

1.圈点勾画

在课前思维有效导学时,教师要给予学生方法指导,一边根据教师课前设计好的预习单展开探索活动,一边根据自己的理解,做好标注,画出相关的知识点,通过圈点勾画反映出学习的难点、疑点,通过不同的标注符号,体现自主学习的情况。例如,不明之处,此时此处要特别标明,使用问号;针对已理解的物理规律和物理公式、物理意义等,可以用划线的方法,强化问题理解的点,并反复阅读,学会尝试应用;对于定律、概念中难懂或易混淆的词句,有必要摘抄下来,并仔细阅读,反复推敲。

2.以疑导学

俗话说“学贵在疑,小疑小进,大疑大进”。要通过激发学生的疑问,引导学生课前有效思维预习,能够通过自己产生的疑惑,发表自己的看法,提出自己想要解决的问题,激发他们的求知欲。教师可根据他们预习的实际情况,适时引导学生提出问题。

例如,教师在课前导学《摩擦力》时,教材设计以学生熟悉的生活实际为基础,让学生通过简单的亲自操作,感受摩擦力的存在,在课前导学环节,安排了学生将手按压在课桌上,用力向前推或者向后拉,他们一定能够感知摩擦力的存在,利用教材中实例,学生自己操作实践相关的实例,整合在一起进行分析它们的共同特点,同学们自然会产生困惑:为什么这样能够产生摩擦力,产生摩擦力的条件是什么?生活中还会有那些摩擦力?摩擦力可以分为哪几类?影响滑动摩擦力的因素有哪些?面对同学们产生如此多的问题,根据学生们提出猜想,为有效思维导学打好基础,学生的探究也就有了方向,这样课堂上也就有了学习目标。

(四)课前有效思维导学的动力——检查评价

针对学生课前有效思维导学的情况,教师要有针对性的进行检查,并给予合理性的评价,充分发挥评价的激励功能,体现有布置,有检查,有落实,有评价,才能促进学生有效课前预习。绝不能让课前导学流于形式,同学们完成不完成一个样子,这样就失去了预习环节的初衷。针对检查评价,教师不妨利用课前五分钟检查预习单的完成情况,教师要针对学生的完成情况,给予积极的鼓励,对课前导学态度好的学生多加表扬,对没有完成或根本没有预习的学生也要有适当的惩戒。针对教师的检查评价,教师在评价方式选择时不拘泥于形式,还可以查看学生的课前导学笔记,检查学生在课本的圈点勾画,课前导学笔记本上的笔记;也可以采取提问的方式,让学生走上讲台畅谈自己的体会和收获。教师会从多角度了解学生对新知的学习,会结合学生的疑难问题和困惑展开课堂教学活动,提高教学的实效性。

总之,一堂高质量的课堂教学,有效的课前预习必不可少,抓实预习环节,可以有效思维导学更是重要的一步。因此,教师要重视课前有效思维导学环节,通过精心设计导学单,有效引导,让学生在课前就能够实现思维碰撞,这样既为有效课堂打好基础,也能够让课堂迸发出耀眼的光芒,富有生命力,激发了学习的热情,提升学生的物理学科素养。

参考文献:

- [1]王雄.初中物理实验探究教学的研究[J].新课程(下旬),2014(8):211.
- [2]杨帆.初中物理教学中有效预习方法的探究[J].读写算,2019(16):125.