

核心素养培养的物理深度学习教学策略探微

魏仁卓

(吉林省白城市第一中学 吉林 白城 137000)

[摘要]学科核心素养培养下的深度学习,教师要做好教学内容的整合优化处理,还要针对学生学习实际需要推出更多实验内容,对接学生生活认知设计训练任务,给学生提供更多深度学习探究的机会,让学生在深入研究和探索中形成学科认知基础。深度学习有丰富内涵,教师要建立深度学习教学意识,在教学设计和活动推动中贯彻深度学习教育理念,为学生展开创意学习提供便利条件。本文主要分析核心素养培养的物理深度学习教学策略探微。

[关键词]物理核心素养;深度学习

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.687

引言

培养学生学科核心素养,已经成为教师执行教学的重要共识,在物理学科教学中,教师围绕学生学科核心素养培养展开教学设计,优化教学内容、推出探究实验、对接生活认知,都能够促进学生深度学习思维的成长。物理学科的学习,不仅是对学习内容的深度发掘,还包含学法的探索、习惯的培养,教师要有主体教学意识,围绕学生学习主体推进教学程序,为学生全面发展创造良好条件。

一、多角度解读基础概念,培养物理观念

基础概念与物理定义被视为物理教学活动的基本组成结构,在发起教学工作的过程中,学生对于物理概念的理解水平与掌握程度直接影响到后续工作的开展,是否已经积累了相应的基础概念、是否已经了解了基础物理知识,这一系列问题直接影响到教学活动的后续推进。当基础知识不断累积,所掌握的物理定义趋于复杂,物理核心素养之一:物理观念便开始逐步表现出来。作为定义物理知识的基本素养,学生物理观念的表现力直接影响到未来工作的开展:物理观念不仅仅包含学生对于物理课程所形成的固定认知,在物理视角理解问题、认知事物、了解科学规律的基本方法也要借助物理观念表现出来,其深度扎根于学生的头脑之中,是一切物质观、时空观、运动观和物理价值观的集中表现。

二、发起多元化教学互动,激发科学思维

作为基于现实科学真理发展而来的教学科目,物理教育与现实生活之间存在着千丝万缕的联系。要将这种联系表现出来,鼓励学生以更高的效率、更快的速度重新学习物理知识,教师必须结合有关教学内容发起互动,依靠教学经验引导学生,结合学生的主观反馈提升学生的学习技能。在物理教学活动中,科学思维作为重要的物理素养引导着学生参与相关教学工作,在教学环节,其从客观现实、抽象认知等角度融合并加工学生的物理智慧,将已有的认知经验与相关物理知识结合起来,从而为学生提供重新掌握物理概念的良好学习环境。

三、坚持以生为本,发挥学生主体地位

现代教育理论告诉我们:“发展学生的个性是教育的理想。”新课改实施以来,重视发挥学生的课堂主体作用,关注学生的非智力因素。个性化学习主要强调的是当前教师针对每位学生的实际情况进行全方位的评估,发现学生所存在的实际学习问题,根据学生的学习状况制定相应的定制学习计划,进一步提高学生的学习效率。在目前的物理教学过程中存在一些影响学生物理个性化学习的因素,所以教师需要找到这些因素并采取合适的解决策略,提高学生的学习效

果。第一点就是物理教师对于当前的个性化学习概念相对模糊,他们所认为的个性化学习模式就是针对学生的实际学习状况而提供的一些学习资料,所以在教学中,教师会给予学生全方位的帮助,忽视了学生主体地位的发挥。因此在当前的课堂教学过程中,教师要给予学生充分的自主空间,让学生们对不同的物理现象发表自己的看法。

四、改进教学方式,重视师生良性互动

我们知道,良好的师生关系是教学活动的保证。要实现学生的个性发展,就必须改变传统的“师道尊严”的师生关系。在物理教学过程中要想完成个性化学习这一学习范式,教师需要与学生之间进行良性的互动,而教师在当前的教学过程中忽视了这一内容,在课堂教学阶段主要是进行单向的知识灌输,所以这样的教学方式直接影响了当前的物理个性化学习。由此在现阶段的物理课堂教学过程中,教师为了激发学生在课堂上的能动性,促进学生的个性发展,必须要重视和学生之间的良性互动沟通。通过和学生之间的互动,可以进一步发现学生在学习过程中存在的问题。比如在当前的教学过程中,教师可以针对自己所讲解的一些内容来对学生进行提问,通过提问互动的方式来确定学生对于不同物理概念的掌握程度。

五、整合学习内容,增强学生知识迁移能力

深度学习实质上是结构性知识与非结构性知识意义的建构过程,也是复杂的信息加工过程,须对已激活的先前知识和所获得的新知识进行有效和精细的深度加工。然而,现在的课堂教学很多教师将本课知识孤立地、非情境性地教给学生,然后通过实验、活动等方式让学生记忆和理解,这样的教学不利于学生整体感知相关知识。由于知识的学习过程没有建立新旧知识之间的联系,新知识没有进入学生原有的认知结构,就会降低解决问题的效率。在分析和设计教学内容时,需要教师全面分析教材、挖掘教材,引导学生将知识以整合的、情境化的方式存储于记忆中。

结束语

总之,核心素养下的物理教学活动应该保留科学、开放的基本特点,在围绕核心素养落实教学工作的过程中,教师应从学生素质与教学要求两大角度入手,不仅要帮助学生掌握教学知识,还要积极锻炼学生的技能与思想。

参考文献

- [1]郑水忠.基于深度学习的物理解题方略[J].试题与研究,2020(21):20.
- [2]赵丹丹.基于问题解决探究物理深度学习策略[J].新课程导学,2020(18):59.