

质疑探究能力培养视域下初中物理教学改革探讨

徐 进

镇江市第六中学, 中国·江苏 镇江 212000

【摘 要】初中阶段对学生展开物理教学,是培养学生综合素养和实践能力的重要学科,而初中物理教学质量和效率直接影响着初中人才培养效果。因此,在质疑探究能力培养视域下对学生展开初中物理教学,激发学生学习兴趣,促进学生专业水平和专业素养的不断提升。但在质疑探究能力培养视域下初中物理教学改革还存在诸多问题,例如教学模式相对单一、学生主体价值缺乏、物理教学情境扁平化、物理教学脱离生活实际等。本文通过质疑探究能力培养视域下初中物理教学改革存在的问题进行分析,并为初中物理教学改革提出几点建议,为提升初中物理教学效果提供重要依据,以此满足学生终身发展需要。

【关键词】质疑探究能力; 培养; 初中; 物理

Discussion on the Reform of Physics Teaching in Junior High School From the Perspective of Questioning and Exploring Ability Training

Xu Jin

Zhenjiang No. 6 Middle School, China Jiangsu Zhenjiang 212000

[Abstract] Physics teaching for students in junior high school is an important subject for cultivating students' comprehensive literacy and practical ability, and the quality and efficiency of junior high school physics teaching directly affects the effect of junior high school personnel training. Therefore, from the perspective of questioning and exploring ability training, junior high school physics teaching should be carried out to stimulate students' interest in learning and promote the continuous improvement of students' professional level and professional quality. However, there are still many problems in the reform of physics teaching in junior high school from the perspective of questioning and exploring ability training, such as the relatively single teaching mode, the lack of students' subject value, the flattening of physics teaching situations, and the separation of physics teaching from the reality of life. This paper analyzes the problems existing in junior high school physics teaching reform from the perspective of questioning and inquiry ability training, and puts forward some suggestions for junior high school physics teaching reform.

[Key words] Questioning ability; Training; Junior high school; Physics

物理学科是学生在学业道路中必须掌握的一门课程,因物理知识与学生生活有着紧密联系,对学生今后发展有着至关重要的意义。但目前,初中物理教学开展过程中还存在诸多问题,例如物理教学内容不够丰富、物理教学模式相对等等,这些问题都影响了初中物理教学开展的效果。因此,学校和教师应高度重视物理教学活动开展过程中存在的问题,并提出提高初中物理教学效果的实施策略^[1]。

1 质疑探究能力培养视域下初中物理教学改革意义

1.1 培养学生自主学习能力

在质疑探究能力培养视域下,对学生展开初中物理教学,其主要目的不仅是教学学生掌握基础物理知识和技巧,更是培养学生自主学习能力的目的,使学生能运用自身自主学习能力和自主学习意识,发现生活中存在的物理知识或现象,对提高学生学习积极性和主动性有着至关重要的作用。因此,在新时代背景下,教师对学生开展新型初中物理教学活动,使学生在课堂中被动学习转变为主动学习,并坚持以学生为主体原则,注重学生在课堂中进行自主学习,在课堂中对学生质疑探究能力培养,对提高学生自主学习能力有着积极促进作用^[2]。

1.2 培养学生分析能力

培养学生质疑探究能力,不仅有利于提高学生自主学习能力,还能提高学生分析能力,对促进学生学习效率与质量提升有着十分重要的作用。质疑是学生在学习和实践中产生困惑或不理解的情况下才会产生质疑,而初中学生在学习物理知识和技巧过程中,无法深入了解物理的抽象定义和知识,则会出现质疑探究现象。因此,教师在对学展开物理教学活动时,引导学生积极提出自己的疑问和困惑,使学生在课堂中进行物理知识和物理概念的反复推敲和反思。通过学生自身独立分析和思考,使学生最后能形

成自己的理解和见解,如此,才能使扎实掌握物理知识和技巧,从而能不断提高学生分析能力和自主学习能力^[3]。

1.3 提高学生批判性思维

批判性思维并非贬义,批判性思维是对某个事物和问题进行提问、理解和分析,因此,在初中物理教学活动中,培养学生批判性思维是一种教育目标,不仅可以提高学生质疑能力,还能有助于学生学习效率与质量的提升。因此,教师在课堂教学中,为学生提出统一实践问题,引导学生对同一个问题进行提问、理解和分析,使学生能够在自主分析和理解过程中,养成良好的批判性思维。加强学生对物理知识和技巧的了解和认识,使学生能够在课堂中通过自身思考和分析,得出正确答案,不断提高学生质疑能力和批判性思维,促进学生能够全面发展。

1.4 提高学生创造能力

创新是我国民族进步的灵魂,是我国可持续发展的重要动力,也是学生在新时代背景下可持续发展的必备武器。因此,教师在对学展开初中物理教学活动过程中,应重视在质疑探究能力培养视域下,对学生进行质疑能力和综合能力的培养,使学生在课堂中进行学习和实践时,能够不断发现问题、思考问题、分析问题、解决问题,使学生在自主学习过程中,能够真正掌握物理知识和技巧,促进学生在社会当中能够顺利发展。

2 质疑探究能力培养视域下初中物理教学改革现状分析

2.1 教学模式相对单一

目前,教师在对学展开初中物理教学活动过程中,因大部分物理教师教学观念并未积极更新,受我国应试教育影响,仍采用传统教学模式展开教学,也忽视了在质疑探究能力培养视域下,对学生进行质疑能力和综合能力的培养,使得学生在课堂中被动的学习和实践,学生无法深入学习和掌握物理知识和技巧,使得学

生专业水平和专业素养不符合新时代对人才提出的需求。

2.2 学生主体价值缺乏

在传统物理教学活动中,教师在课堂中发挥着重要作用,但部分教师并未意识到学生在课堂中的主体价值,使得部分物理教师在课堂中对学生展开物理教学时,教师与学生之间价值错位,使得学生在课堂中机械地进行物理知识和技巧学习和实践中,大部分学生无法真正学习到符合自身发展的物理知识和技巧。此外,教师在对学生展开传统物理教学模式过程中,忽视了学生在课堂中的主体地位,教师仍是课堂中的主导,学生被动的学习和思考,以此阻碍了学生在课堂中质疑能力、分析能力、自主学习能力的养成。

2.3 物理教学情境扁平化

我国教育事业的不断发展和进步,促使了初中物理教学的改革和创新。但目前,大部分教师教学观念未积极更新,仍采用传统教学模式对学生展开教学,忽视了物理教学情境创设,使得初中物理教学过于枯燥无味。学生在课堂中学习到物理知识和技巧较少,学生在课堂中被动的学习和实践,导致学生质疑探究能力和自主学习能力未得到有效培养,学生也无法利用自身专业能力对物理知识和技巧进行深入分析和研究,时的学生的专业能力和专业素养并不符合国家和社会对人才提出的需求。

2.4 物理教学脱离生活实际

目前,教师在对学生展开初中物理教学活动过程中,因物理知识和技巧源于生活,并应用于生活,但教师展开的物理教学活动,并未与生活实际相联,教师讲解的物理知识和技巧缺乏实际支撑,使得学生无法对自身所学物理知识和技巧进行质疑和学习,久而久之,学生逐渐对物理知识和技巧的学习欲望降低,且学生扎实掌握的物理知识和技巧也无法有效运用到实际生活之中。

3 质疑探究能力培养视域下初中物理教学改革实施策略

3.1 革新初中物理教学模式

在新时代背景下,教师对学生开展初中物理教学,其主要目的是提高学生的专业能力和专业素养,使学生在学习和实践过程中,能不断运用自身专业能力和质疑能力对物理知识和技巧的实际运用,对促进学生学习效率与质量提升有着十分重要的作用。因此,教师在对学生开展物理教学活动过程中,应根据时代发展需求,根据学生对物理知识和技巧的个性化需求,将物理教学模式进行创新和改革。提高学生在课堂中的学习主体地位,教师则应降低自身在课堂中的主导地位,使学生在课堂中敢于质疑,敢于分析敢于实践,如此,不仅能有效培养学生拥有质疑能力,还能使学生逐渐在课堂中养成自主学习和自主实践习惯,养成良好的自主学习能力和自主学习意识。勤动手、动脑、动心,不断激发学生批判性思维,使学生能够对物理问题积极进行分析和思考,使学生重拾信心,激发学生内在潜力,促进学生学习效果和专业能力的不断提升。此外,教师根据学生实际学习情况,对学生展开针对性教学,并鼓励学生在课堂中自主进行物理知识的学习,增强学生自信心,为学生营造良好课堂学习氛围,使学生能够积极参与到课堂进行实践和思考。而学生在自主学习过程中存在的问题,教师应耐心讲解,并给予指导和帮助,直到学生了解和认识为止,如此,学生的质疑能力和自主学习能力才能不断得到提升。

3.2 提高学生主体地位

根据时代发展需求,将初中物理教学模式进行改革,激发学生学习热情和兴趣,以学生为中心展开教育教学,对提升学生学习效率与质量有着至关重要的作用。因此,教师在开展物理教学时,应对学生学习情况和个性特点进行了解和观察,对学生展开因材施教。不断了解学生在学习和实践过程中存在的问题和困惑,并为学生在课堂中预留出充分时间进行实践和学习,对质疑的问题进行自主分析和思考,使学生能够在课堂中对物理知识进行深入了解和分析,如此,才能有效提高学生对物理知识和技巧的学习效率,才能不断提高初中物理教学效果。另外,教师自身不仅要提高教学水平和教学素养,还应掌握丰富的教学方法和教学手段,运用科学合理的教学方法和教学手段,

激发学生在课堂中自主学习兴趣与热情,使学生在课堂中被动学习转变为主动学习,这样有利于学生对物理知识的价值掌握。

3.3 创设合理物理教学情境

物理知识来源于生活,并服务于生活,在初中物理课堂教学活动中,教师应根据生活中的物理现象和物理知识,将生活实际与物理课堂教学相结合,为学生创设物理教学情境,引导学生积极参与到物理教学情境中进行学习和实践,使学生认识到物理知识来源于生活并运用与生活。学生在物理教学情境中进行学习和实践过程中,教师应积极引导进行物理问题的提出,引发整体学生学习好奇心,勇敢质疑生活中存在的物理现象,唤起学生对物理知识的求知欲,使学生能够积极主动地进行物理知识的实验和体验。引导学生在生活中进行物理知识和现象的寻找,并与教师展开交流和互动,如此,才能不断提高学生质疑能力,不断提升学生自主学习能力和自主学习意识,对促进学生学习效率与质量提升有着积极作用。例如,教师可让学生回忆,在日常生活中从冰箱拿出一根冰棍,冰棍周围出现的雾气为何向下走?为何在一段时间后冰棍表面会有小水珠出现等问题,使学生观察日常生活中存在的物理现象,这能激发起学生对知识的欲望。大部分学生的求知心情会异常激动,便会积极参与到课堂中进行疑问的提出,而教师可在教学情境中预留充分时间,引导学生利用线上线下资料进行查阅,引发学生思考和分析,而这对培养学生质疑能力、提升学生自主学习能力有着积极促进作用,能够使学生学习到更多物理知识和现象。

3.4 物理教学与生活相结合

教师在对学生展开物理教学活动过程中,根据学生实际学习情况,为学生展开多样化物理教学模式,并将物理教学模式与学生日常生活紧密相联,联系生活实际,对学生展开物理教学,使学生了解和认识到物理知识来源于生活,并服务于生活。因物理中大多数概念和定义与生活紧密相联,大多数物理知识存在生活物理现象之中,如果学生未扎实掌握学习物理知识和技巧,未深入了解和学习物理知识和技巧,则很难了解生活中存在的物理现象。因此,教师应根据学生周围事物,对学生展开与生活实际相联系的物理教学模式,先对学生进行物理概念和定义讲解,使学生意识到生活中物理知识存在意义,引导学生对难以理解的物理概念和知识进行质疑和问题的提出,激发学生求知欲网和物理疑问的火花,一次不断促进学生学习效率与质量的提升。此外,教师在运用生活实际对学生展开物理教学时,不仅要重视对学生物理知识和技巧的教学,还应引导学生积极在生活中进行物理现象的观察和总结,使学生养成善于观察生活和总结生活的习惯,培养学生质疑能力和学习能力,不断运用自身专业能力发现生活中存在的物理现象,而这对提高学生学习效率质量、培养学生质疑能力和自主学习能力有着十分重要的意义和作用。

4 结语

综上所述,在质疑探究能力培养视域下,根据教育事业对人才提出的需求,不断将物理教学模式进行创新和改革,将初中物理课堂还给学生,提高学生在课堂中的学习主体地位,为师生创设合理教学情境,真正使物理与生活紧密相联,不断提高学生质疑能力和自主学习能力,为我国可持续发展培养出高素质复合型人才。

参考文献:

- [1] 赵建荣. 初中物理教学模式和教学方法的创新[J]. 科技资讯, 2020, 18(06): 146+148.
- [2] 邱苏平. 以核心素养培养为导向的初中物理教学改革思路初探[J]. 南昌教育学院学报, 2019, 34(01): 27-29+44.
- [3] 肖浩锋. 微课在初中物理教学中的应用[J]. 亚太教育, 2019(07): 17.

作者简介:

徐进(1983.04-),男,汉族,江苏镇江人,镇江市第六中学,中学一级,本科,研究方向:初中物理。