

核心素养导向下初中学生物理科学思维素养培养的策略研究

陈印辉

利津县东津实验中学, 中国·山东 东营 257000

【摘要】随着我国教育事业的不断发展, 初中学生的学习要求也越来越高, 在实际的初中物理学习中, 越来越重视在实际的教学中学生核心素养的培养, 这不仅是新课改背景下对学生的要求, 也是学生在实际的学习和生活中所具备的主要能力之一, 在初中物理的学习中加强学生物理科学思维的培养, 让物理教育对于学生的成长和发展作用充分地展示出来, 最大限度地保证学生地全面发展。本文就核心素养导向下初中学生物理科学思维素养培养的策略研究法做出了详细的论述。

【关键词】核心素养; 初中学生; 物理科学; 思维素养; 培养策略

1 核心素养的概述

1.1 在小学中对学生的物理教育中加强核心素养的培养对于学生以后的成长和发展来说具有深远的影响, 首先, 核心素养不光是物理教育中可以进行培养的, 是每门学科都需要进行重点培养的素养之一, 能够提高实际的教学效率; 另一方面, 通过核心素养的培养能够让学生发现实际学习中的重点, 将具体的学习内容进行自主学习和自主谈论, 学习物理的积极性和主动性也能够得到较好的利用, 学生对于所学习的知识也有更深入的理解, 从而能够促进初中物理教学工作的开展。

1.2 核心素养导向下的初中学生物理学习, 让教师的物理教学更有针对性, 在教学中教师把提升学生的物理素养和实际的物理教学结合在一起, 不仅保证了学生实际的物理学习需要, 还便于学生自身的综合发展, 核心素养所追求的并不是学生学习到了多少知识, 学会了多少技能, 而是学生是怎样学习到的知识, 在学习中提升了自己哪些方面的能力。这样的学习和教学方式就能够将核心素养的培养贯穿于学生物理学习的始终, 学生自己对于物理知识的理解程度和学习质量都会获得大幅度的提升。

2 核心素养导向下初中学生物理科学思维素养培养中存在的问题

2.1 教学目标缺乏准确性。初中生面临着升学的压力与难题, 传统的教学方式学生是被动地接受知识, 难以对物理学科的学习模式创新产生足够重视。所以就过分看重知识内容的成绩化学习, 忽视自己技能价值的有效提升。而教师则将提升学生的知识水平设为课堂教学中的重点目标, 以学生的成绩作为评价的主要成分, 容易在实际的教学过程当中, 存在一些主观性的错误行为, 不利于学生核心素养的培养, 并且对于物理学习的兴趣也有所降低。

2.2 教学的活动内容缺乏创新性。随着我国素质教育观念的逐渐盛行, 不管是哪一科目的教学, 都要求教师通过制定一个又一个环节内容, 让学生能够在系统化的学习当中, 更加深入的研究相关知识。就初中物理来说, 学生在之前没有接触过相关的知识, 不管是理解还是实际的记忆都存在一定的困难, 教师由于对创新与改革教学模式缺乏足够的重视, 很少会设置创新型的活动内容。对于物理学科来说, 由于活动环节中缺少问题分析方法的有效指导, 导致学生的思维逻辑往往会停留在原地, 无法得到创新性的突破提升, 学生的逻辑思维得不到充分的培养对于学生的物理学习就会产生不利的影响, 阻碍学生后期的发展和学习。

2.3 教学的实践效果缺乏有效性。初中物理作为实验教学与理论教学双重结合的学科内容, 需要在实际的物理教学活动的开设过程当中, 不仅要重视学生知识的学习, 还要对于学生的实践操作能力进行培养, 这样不仅可以加深学生对知识的理解, 还能够促进学生操作能力的提升, 但在实际的教学过程当中, 由于教师对改革教学活动的认知偏差, 而导致其实际教学目标缺乏进一

步的巩固与拓展, 致使初中物理教学的实践效果难以达到基本要求与发展目标, 学生的发展受到了消极的影响。

3 核心素养导向下初中学生物理科学思维素养培养措施

3.1 创设有关物理知识的相关情境。在实际的物理教学过程中, 问题的提出能够成为指导教学活动有序进行的重要载体。这就需要教师在初中物理的教学中以知识内容为导向, 通过创设相关的教学情境, 而能够让学生在一定的环境氛围之中, 有效提高自身学习物理的能力与核心素养。

3.2 建立学生自主探究的实践机会。初中阶段物理学科的教学目标与要求, 本来就需要学生在掌握相关理论知识的同时, 对于学生的实践能力进行培养, 教师要给学生进行亲身操作的机会, 让学生对于教材中的实验能够通过自己的操作来加深自己对知识的理解, 这样有助于学生物理知识的学习。另一方面, 学生在操作的过程中, 教师要给学生提出一定的问题让学生去讨论, 去探究, 这样可以锻炼学生的思维能力, 有助于培养学生的核心素养。

3.3 转变教师的教学观念, 从学生的实际出发。要想在核心素养导向下培养初中学生的物理科学思维素养, 教师首先就要明确核心素养对成长和发展有什么重要的意义, 作用是什么, 这样才可以保证教师在教学中有意识地改变自己的教学观念和教学方式, 以此来培养学生的核心素养和科学思维。另外, 教师还要去了解学生在这一成长阶段他们自身的特点, 以及兴趣点在哪里, 虽然学生都处于同一成长阶段, 但是学生的发展情况不同, 作为教师就要明确学生对于物理学习的兴趣点在哪里, 在对学生进行教学的时候可以从学生自身的发展情况和兴趣点出发, 结合教材的内容对学生有针对性地进行教育, 这样就可以最大限度地促进物理教学的有效性。

4 总结

由此可见, 核心素养引导下的初中物理科学思维素养的培养对于学生发展的重要意义, 不仅让学生掌握所学的知识, 更重要的是在学习的过程中培养了学生多方面的能力, 对于学生以后更高层次的发展具有深远的影响, 学生自身也更加明确核心素养的重要性, 加强自身科学思维能力和问题解决能力的培养, 教师根据学生的发展情况制定积极有效地措施来提升自己的教学质量, 逐渐培养出适应社会发展潮流的综合性优秀人才, 从而不断地促进我国教育事业的发展。

参考文献:

[1] 邱欣连. 基于核心素养的初中物理科学思维培养策略研究[D]. 江西师范大学, 2020.

[2] 杨政. 核心素养导向下初中学生物理科学思维素养培养的策略研究[D]. 扬州大学, 2019.

作者简介: 陈印辉, 男, (1970.3 -) 汉, 籍贯: 山东省东营市利津县, 学历: 本科, 单位: 利津县东津实验中学, 职称: 一级教师, 研究方向: 初中物理核心素养导向下的教与学