

初中科学教学中如何促进学生核心素养发展

董飞卿

(浙江省嵊州市谷来镇中学 浙江 嵊州 312472)

[摘要] 科学核心素养关键能力就是体现在道德、文化与科学素养这几个方面,而且彼此之间的关系可谓是相辅相成、密不可分,现代教育理念要求教师在教学期间及时优化传统教育手段、促进学生核心素养得以发展,基于这一目的本文则就初中科学教学中如何有效促进学生核心素养发展进行了研究。

[关键词] 初中; 科学教学; 核心素养

引言

科学本就属于一门交叉性的科目,涉及到的内容较为广泛,所以也促使教学活动实施面临着较为严峻的挑战,尤其是一些理科相关内容不仅需要学生记忆,还需要学生充分对其形成有效理解,这对于初中生而言具有一定的难度。传统教学课堂之上,科学教学受到的关注度本就不高,再加上教学手段弊端,所以整个教学效果自然也就大打折扣,而为了能够有效改善这一现象,本文则就初中科学教学中如何促进学生核心素养发展进行了如下分析:

一、初中科学教学中核心素养发展的重要性

传统科学教学课堂较为枯燥乏味,一方面是因为课程内容具有一定的难度,另一方面则是因为教学手段有待于优化^[1]。就目前我国初中科学教学现状来分析的话,很多教师因为这一课程尚未纳入到考试之中,教师教学手段大多是以照本宣科为主,而学生学习也是以死记硬背的笨方法为主,在这种教学现状之下学生整个中学阶段学习负担不仅会加重,科学教学目标也无法得以实现,学生整个应用能力以及独立思考能力都十分令人担忧。初中科学教学中有效促进学生核心素养发展则能有效改善这一现象,其能够在知识传授过程中促进学生对于客观现象以及原理的深入理解,而且还能将其有效应用于指导实践,让学生在掌握科学教学内容的同时逐渐提高自身各方面素质与能力。

二、初中科学教学中促进学生核心素养发展的措施

(一) 借助科学探究, 促进学生科学意识形成

初中科学教学中要想有效促进学生核心素养得以发展,在教学过程中教师可以借助于科学探究来有效促进学生科学意识形成。科学本就是不断探究发展而成的,所以探究也是科学这一课程的核心素质,教师在教学过程中要想有效促进学生对于科学本质的理解,可以在教学期间将实验探究作为教学切入点,让学生在实验过程中有效掌握科学真谛、发展科学本质,从而有效促进学生科学素养得以发展。例如,教师在对学生进行热熔概念课程教学的时候,教师就可以改变传统直接在黑板上画图讲解的教学手段,在教学课堂开展实验探究活动,拿出两盏酒精灯分别以不同热功率来对学生进行加热,这样学生自然能够发现两只烧杯因为承受热功率差异以及不同外界影响,呈现出了不一样的状态与表现,在此之后教师再提出实验探究问题“不同物质吸收热能量的能力应如何判断?”这样学生自然能够在实验中进行思考与探究,从而有效促进学生科学意识的形成,落实促进学生核心素养发展的科学教学^[2]。

(二) 借助科学发展史, 发展学生科学精神

初中科学教学过程中要想有效促进学生核心素养得以发展,教师在教学期间还可以加强对科学精神的培养与教育,这也是教学最高境界。在教学课堂之上,教师可以及时为学生讲述科学发展历史,让学生能够意识到科学并不是突如其来的,而是一代代科学家不断探究出来的成果,所以教师在教学课堂之上可以

通过为学生讲解科学家发展史亦或者是科学家生平,来让学生形成良好的意志力与精神,这样学生科学探究精神自然也能够得到发展与提升。例如,教师在科学教学课堂之上,可以为学生讲解到原子结构模型建立期间科学家们贡献,借助于这一故事情境来有效促进学生对于科学发展历史的了解,让其明白科学存在的艰辛,这样学生自然也会无形之中得到道德教育,形成百折不挠的科学探究精神,从而有效促进学生科学精神、道德素养等核心素养得以提升。

(三) 呈现教材美学内容, 发展学生审美素养

教师在初中科学教学过程中要想有效促进学生核心素养得以发展,教师在教学过程中还可以将科学教材之中所蕴藏的美学内容展示给学生,让学生审美素养得以发展。初中科学教材之中所包含的美学内容较多,像是和谐美、科学美、自然美、科学家的人格美等等,教师在科学教学课堂之上不仅要让学生对科学教学知识形成理解,还需要帮助学生认识科学之中的美学,借由此来有效发展学生审美能力,促进学生审美核心素养得以提升。例如,教师在教学过程中可以将凸透镜成像时的形状美、显微镜下的细胞结构美等一系列知识讲述给学生,也可以将欧姆定律公式简洁美为学生呈现,这样学生不仅能够获得科学知识,还能在学习过程中有效发展自身审美素养,真正实现初中科学教学中有效促进学生核心素养得以发展的目的^[3]。

(四) 以身作则感染学生, 促进学生全面发展

初中科学教学过程中要想真正培养学生核心素养,教师在教学期间还需要充分发挥出自身的榜样作用,以身作则来感染学生,借助于自身人格魅力来帮助学生树立起正确认知,这样学生自然能够得以全面发展,从而真正有效实现促进学生核心素养得以发展的目的。在教学期间,教师需要耐心、平等的对待每一位学生,在学生遭遇困难的时候也需要及时给予帮助,加强对学生的鼓励,让其能够形成学习自信心。

三、结语

综上所述,核心素养最终的目的就是让学生人格得以健全发展,是整个教育工作体系之中较为重要的部分,每一位教师在教学期间都应该要具有不断探究与发展的新,在发展过程中寻找能够有效促进学生核心素养得以发展的手段,真正将“教书育人”理念有效渗透于科学教学活动之中,这样学生才能得到有效发展与提升。

参考文献

- [1] 陈晓君. 在好奇中探究和求真 ——在小学科学教学中培养学生发展核心素养[J]. 中国教师(1).
- [2] 戴小明. 促进学生核心素养发展的初中科学教学[J]. 新课程·中学, 2018(11).
- [3] 周建秋. 促进学生核心素养发展的初中科学教学[J]. 现代中小学教育, 2016, 32(9): 67-69.