

初中语文教学中如何有效培养学生的科技创新与发展能力

罗宗洲

(广西岑溪市第五中学, 广西岑溪 543200)

摘要: 随着新课改以及“双减”政策的深入推进, 学生科技创新与发展能力培养也成了义务教育阶段的重要目标。语文作为义务教育阶段的关键学科, 也应承担起育人重任, 积极推进科技创新与发展能力教育, 以此来助力学生更好地学习、成长和发展, 为国家和民族未来培养创新人才。本文就初中语文教学中学生的科技创新与发展能力培养的价值意义和有效对策进行了探讨, 以期能够给广大教师提供一些借鉴参考, 共同为初中语文教学的现代化改革和发展贡献力量。

关键词: 初中语文; 科技创新与发展能力; 价值意义; 有效对策

新课标倡导学生主动参与、乐于探索、勤于动手, 培养学生搜索和处理信息的能力, 获取新知识的能力, 分析和解决问题的能力以及交流合作的能力。“双减”政策理念也强调要减轻学生课业负担, 促进他们健康、全面发展。在初中语文教学中, 科技创新与发展能力的培养符合新课标以及“双减”政策理念的指示, 是推进我国创新型人才培养的重要举措。对此, 在初中语文教学过程中我们也要积极探索有效的对策路径, 引领学生科技创新与发展能力培养, 以此来全面提升学生的综合能力与素质, 为社会培养出更多具有科技创新素养和全面发展能力的青少年人才。

一、初中语文教学中学生的科技创新与发展能力培养的价值意义

(一) 启迪智慧, 激发潜能

启迪学生智慧和激发学生潜能是教育教学的重要目标。在初中语文教学中, 基于科技创新以及发展能力培养来创新教学模式不但能够引领学生智慧成长, 而且还能促进他们突破自我。我们都知道, 语文作为一门语言性质的人文社科学科, 有着丰富的文化内涵和底蕴, 对于学生文学能力、想象能力和创新思维的培养有着重要的促进作用。在有效的教育设计引领下, 我们可以打造基于科技创新与发展能力的教育模式, 进一步激发学生们对于科技的好奇心以及求知欲, 引领他们大胆地想象、积极的思考, 从而使他们能够学到更多知识, 收获更多智慧, 并且在未来的学习中更加自信、更有动力, 进而不断突破自我, 实现个人价值的最大化。

(二) 增强素养, 助力发展

科技创新与发展能力的培养, 离不开学生综合素养的提升。新课标明确指出语文教学应当在传授知识的同时推动学生良好价值观的形成以及文化素养的培养。在语文教学过程中, 学生们能够领略各个年代的优秀文学作品, 了解多样的思想与文化, 这也能够让他们拓宽思路、开阔视野, 进而在未来更好地学习、成长和发展。同时, 核心素养下的语文教学注重学生思维能力的培养, 这也有助于学生批判思考和逻辑推理, 从而使他们能够更好地开展科技创新, 助力他们在未来走得更远, 飞得更高。

(三) 拓宽视野, 跨界融合

科技创新是一种跨学科的实践活动, 这也要求人们必须要具备广泛的知识积累和跨学科的知识储备。初中语文教学中科技创新与发展能力培养能够引导学生获取多学科的知识与内容, 这也能够使他们养成良好的信息筛选、阅读理解以及整合创新等能力。此外, 通过有效的科技创新与发展能力教育可以促进学生团队之间的沟通交流与相互合作, 这也能够使他们从中获得良好合作精神与探究意识的培养。所以, 初中语文教学中的科技创新与发展

能力培养, 不仅有助于学生个人能力的提升, 更能促进不同学科之间的跨界融合, 为培养复合型人才奠定坚实基础。

二、初中语文教学中学生的科技创新与发展能力培养的有效对策

(一) 创设趣味情境, 激发探究欲望

兴趣是学生参与学习活动的不竭动力。尤其是对于初中生来说, 当他们对于学习活动充满兴趣的时候, 往往会投入更多的精力与活力, 学习效果也会全面提升。对此, 在推进学生科技创新与发展能力培养的过程中, 我们也要融入一些趣味化的元素, 尤其是要创设一些趣味的教学情境, 以此来激发学生的科技探索和实践探究欲望, 让学生们能够在创新性的教学设计中感受科技魅力, 激发他们的好奇心与探索欲, 为其科技创新与发展能力培养奠定坚实基础。

首先, 我们可以依托教学内容来创设一些具有科技元素的趣味情境, 引领学生创新思考与科技探索。可以看到初中语文教材中拥有很多科普类经典作品, 在讲述这些内容时, 我们可以基于教学内容来说设计一些科技体验情境, 激发学生们的学习兴趣, 促进他们科学思维和创新能力的培养。例如, 在讲《梦回繁华》这一课时, 结合语篇内容, 我们可以组织一个“穿越”活动, 即让学生们想象自己“穿越”到了《清明上河图》之中, 并用语言描绘一下北宋繁华景象。在此基础上, 还可以让学生聊一聊, 如果当时人们有手机、摄像机等高科技的话, 会怎么用科技来创造美好生活? 等问题, 通过这样的方式来强化学生们对于课文的理解, 同时强化他们对于科技创新的认同感, 激发他们的科技创新兴趣, 促进他们创新思维和想象力的培养。其次, 我们可以基于教育信息化的时代背景, 将学生们喜闻乐见的信息化手段引入到教学中来, 发挥其资源丰富、展现直观的优势, 创设视听一体、多姿多彩的现代化语文课堂。例如, 在讲《伟大的悲剧》时, 我们可以依托微课手段来展示南极的极端环境气候, 同时可以通过互联网资源来向学生们介绍通讯卫星、无人机、雪地车等一系列先进科技设备, 激发学生们的科技探索欲望。在此基础上, 我们可以和学生们一同基于多学科知识来分析这些科技设备的原理与创新点, 例如, 卫星通信是如何进行信号传输的? 无人机是如何抵抗严寒和保持平稳飞行姿态的? 等等, 以此来激发学生学习和探索欲望。

(二) 整合资源内容, 融入创新元素

资源的发掘和整合是保障教学趣味性、有效性的重要前提。对此, 在推进科技创新与发展能力培养的过程中, 我们也要注意多元化资源的发掘与整合, 融入一些科技创新元素, 以此来为学生科技创新能力的培养奠基, 助力他们趣味学习和全面成长。

首先,我们可以基于学生们课外阅读的需求来引入科技新闻、科普书籍等一些科技方向的读物,以此来拓宽学生们的科技创新视野,激发他们的科技探索欲和好奇心。这一过程中,我们要结合初中生的特点来选择那些贴近学生生活的、学生们感兴趣的科普作品,然后组织学生开展阅读交流、整本书阅读等活动,让语文阅读教学和学生科技创新素养培养之间进行有效结合,助力学生综合素质的培养和发展。其次,我们可以融入一些跨学科的科技知识,尤其是结合初中生的学科构成来引入科学、物理、地理等方面的科技元素,引领学生科技思考、探索和实践。例如,当我们讲到《口技》一课时,可以与学生们一同探讨一下其中蕴含的“声学”原理,让他们结合自己所学的物理知识来说一说声音传播和接收的过程,同时聊一聊“口技”是怎么利用这些原理的?通过词句来有效激发学生们的语文学习和科技探索欲望,助力其科学创新与发展能力培养。又如,在讲《看云识天气》时,我们可以引导学生基于地理气象知识来说一说云的构成及其和天气变化之间的关系,从而培养他们跨学科思考和知识运用能力,为其科技创新和发展能力培养奠基。再者,我们可以向生活取材,引入一些“生活化”的资源,来激发学生们科技探索欲望,促进他们全面成长和发展。例如,在讲《中国石拱桥》时,我们便可以让学生们在课后去观察身边的石拱桥,结合课文所学内容来分析其特点,从而使他们在生活中感受科技魅力,有效推动其科技创新与发展能力培养。

(三) 引领科技实践, 强化创新能力

理论与实践相结合是教育教​​学的基本原则,也是新时期语文教学推进科技创新与发展能力培养的重要方向。对此,在教育教学中,我们不但要做好学生科技理论方面的教育工作,而且也要积极引导学生开展一些趣味、多样的科技实践,以此来帮助他们巩固知识,提升他们的综合能力与素质。

首先,我们可以积极组织学生开展一些科技小发明、科技小制作活动,让学生能够自主实践和合作探究,推动其科技创新能力的全面培养。例如,当我们讲完《回忆我的母亲》时,我们可以结合课文的中心思想来引导学生开展“母亲节自制花束活动”,通过这一科技活动让学生们将文章中传递的感情得以延续,有效培养他们的跨学科运用和科技创新能力。又如,在讲完《灯笼》一课时,我们可以组织学生以小组的方式进行“灯笼设计”,期间让学生们自行确定设计思路、准备相关材料,然后进行作品展示,通过此举来充分发挥他们的想象力和创造力,助力其科技创新与团队协作等能力的培养。其次,我们可以组织学生开展一些“科技竞赛”活动,为他们提供一个科技创新的展示平台。在这里,我们可以牵线科技、物理、地理、生物等学科教师一同举办跨学科、综合型的科技竞赛活动,引导学生从生活中的科技角度出发来发散思维,设计相应作品,并撰写相应报告。例如,可以指引学生针对当前的环境污染问题来设计“环保科技小作品”并为其撰写相应的介绍与设计报告等等,如此一来不但可以促进学生语文综合能力的培养,而且还能激发他们的创新意识,培养他们的社会责任感,可谓是一举多得。此外,我们也可以积极牵线校外一些科技机构,与他们一同组织科技探索活动,为学生提供多样的科技探索和实践创新平台,例如,我们可以组织学生一同参观科技企业、科技博物馆,让他们可以近距离感受科技的魅力,激发他们对科技的兴趣和热爱,同时拓宽学生的科学视野,培养他们热爱科学、创新探索的意识与品质,促进他们的全面成长与发展。

(四) 注重评价激励, 促进持续发展

教学评价作为初中语文教学的重要一环,直接影响着教育质量。做好该环节的意义不仅仅在于能够让我们精准地把握学生的学情,实施有效的教育引导或展开针对性的教学改革,进而提升教学质量,而且还在于能够让学生们逐步找到一条适合自己的学习之路,促进他们的成长和发展。但是,我们也可以看到以往的语文教学评价多以成绩性评价为主,评价主体也多为教师,这也直接影响了学生们学习效果。对此,在科技创新与发展能力教育过程中,我们也要创新评价模式,通过评价的激励来激发学生的科技探索和创新欲望,推动其综合能力和素质培养。

首先,我们要打造过程性、激励性的评价体系,激发学生们的科技探究和创新兴趣。具体来说,一方面我们要改变传统的结果性、成绩性评价模式,关注学生在学习过程中所表现出来的科技创新意识、探究意识和合作精神等等,并对其进行评价引导,以此来推动其科技创新意识和解决问题能力的培养;另一方面,我们也要改变书面式的考评模式,开展口头评价、书面评价、展示评价等多种考评模式,以此来全面了解学生的语文学习、科技创新与发展能力实际情况,为他们提供有针对性的指导和帮助。其次,我们要扩充教学评价的主体,在此基础上,对教学评价模式进行创新,即在传统师评的基础上,积极将自评、互评、组评、家评以及社评等多种评价模式引入课堂,通过多元化评价来为学生带来丰富的学习思路,促进他们科技创新兴趣和能力的培养。例如,我们可以在组织学生进行小组科技探究实践的同时,引领小组之间进行互评,以此来促进他们的思路交流,激发他们的竞争、创新和自我提升意识,营造积极向上的学习氛围,促进学生相互学习和整体提升。又如,我们可以在教学过程中牵线学生家长,与他们一同设计基于科技创新和发展能力培养的家庭实践活动,让家长和孩子一同进行科技实践,并和他们共同对学生的表现进行点评,通过此举来打造家校共同体,依托家校合力来为学生科技创新与发展能力培养提供助力。再如,我们可以牵线社会机构,与他们一同对学生的科技创新实践表现和科技作品等进行评价,给出专业化的建议,为学生提供更科学的指导,以此来更好地激发他们的科技创新兴趣,培养他们良好的科技实践兴趣,从而为其科技创新与发展能力的有效培养保驾护航。

科技引领未来,创新成就梦想。在初中语文教学中积极推进学生科技创新与发展能力培养势在必行,正当其时。对此,广大教师应当深刻认识到学生的科技创新与发展能力培养的价值意义,同时不断运用新的思路和方法来优化教学模式,创新教学路径,特别是要创设趣味情境,激发探究欲望、整合资源内容,融入创新元素、引领科技实践,强化创新能力、注重评价激励,促进持续发展,以此来打造基于科技创新与发展能力培养的初中语文教学新样态,全面推动学生科技素养和语文素养的协同发展,提升他们的综合素质,助力他们在未来学得更多,走得更远,飞得更高!

参考文献:

- [1] 张加加. 初中语文教学中培养学生创新意识的研究[J]. 启迪与智慧(上), 2024(11): 80-82.
- [2] 王晓燕. 在初中语文教学中培养学生创新能力的策略研究[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2023(05): 55-57.

课题基金:“广西教育科学‘十四五’规划2023年度专项课题十”“双减”背景下,培养中学生科技创新能力的实践研究——以岑溪市第五中学科技小制作为例》十(2023ZJY776)