

探究小学信息技术教育与学科整合的应用

焦荣梅

保定白沟新城弘博学校, 河北 保定 074004

[摘要] 本文主要通过通过对小学信息技术教育与学科整合的问题, 并提出相应的改革对策。呼吁学校、家庭、学生各层面重视信息技术与学科整合的开展, 倡导学校借鉴他国优秀的整合经验, 开展对教师信息技术素养的培训, 使教师在教学中能够积极独立地创设信息化教学情境, 以突出学生学习的主体地位, 培养学生学习的积极性与主观能动性, 最终达成信息技术与学科整合的目的。

[关键词] 信息技术教育; 小学学科整合; 应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.615

引言

虽然全国各地的学校都在大面积地开展信息技术与学科整合的实验, 并且也取得了一些成效。但在深入学校进行实地观察研究后发现, 理论与实际存在很大的偏差, 有些理论运用到课堂就变了模样, 尤其在小学阶段, 合理并有效地使用信息技术与学科的整合, 对于小学生的身心发展和知识的学习, 能起到很好的引导作用以及能养成良好的学习习惯。因此, 对于学校和教师来说, 发现信息技术与学科整合在教学中的问题, 并且解决问题是目前信息技术与学科整合面临的一大挑战。

一、小学信息技术教育与学科整合的研究意义

(一) 理论意义

信息技术与学科整合是学科改革的趋势, 也正在成为学科理论研究者与实践者日益重视的问题之一, 新学科改革要求, 加快构建符合培养学生综合素质能力的新的基础教育学科体系, 为适应科学技术的高速发展, 以及社会对人才越来越高的要求, 根据学生不同年龄段的认知特点, 分门别类地对学科进行优化, 更新教学法知识, 加强教师专业化发展, 培养学生自主学习能力, 是此次信息技术与小学学科整合研究的理论意义所在。当今学科呈现出分科与综合共存的趋势, 知识的多而杂使教师教学能力受到了新的挑战, 信息技术的加入可以将知识重新进行整合, 变繁复为简单。

(二) 实践意义

信息技术与学科整合不仅仅是学科知识与技术的整合, 同时也是通过对学校学科结构的重新整合, 从而实现学生的学习能力与生活能力的整合。在这个基础上我们会发现, 学校进行信息技术与学科整合, 无论是对于社会、学生、教师甚至是国家学科的建构制度而言, 都具有十分重要的意义。首先, 在信息技术与学科整合的实践过程中还存在很多误区, 不利于学校信息技术与学科整合的开展, 以及学科改革的推进; 其次, 对学科整合的模式进行系统的归纳, 有利于指导教师的教学, 它使得学校成为管理主体, 成为学科实施的管理者; 使教师参与学科开发的权利得到加强, 使教师成为学科的掌控者; 使学生的自主性得到增强, 成为学习的主宰者。

二、小学信息技术教育与学科整合的问题分析

(一) 过分偏重信息技术的作用

信息技术与学科整合已经普及到各个学校中, 新兴技术的加入为教学带来了新的可能, 所以学校对信息技术的应用

颇为看重, 但过分看重信息技术在教学中的应用也会引起副作用, 这使得一部分教师在教学中过分依赖信息技术, 教师在常规课堂教学中已经离不开信息技术的辅助, 在研究者研究过程中发现, 甚至有过度使用信息技术的倾向。虽然信息技术使很多复杂的知识变得简洁、直观, 但也不能就此全盘否定传统教学法。例如, 有些要让学生动手操作的实验课, 教师也省去了让学生操作的步骤, 取而代之的是用信息技术演示实验过程, 学生用这样的教学方式所学知识并不比实验教学法学的扎实牢靠, 过分依赖信息技术反而不利于学生自主学习。教师是信息技术与学科整合的具体实施者, 是学科整合的主体, 也是信息技术与学科整合的基础。就现在所调查过的学校而言, 教师对信息技术与学科整合的概念理解并不准确, 这也是学校中很普遍存在的问题, 过分偏重信息技术当地作用, 也不利于信息技术与学科整合的顺利开展。

(二) 教师关于信息技术与学科整合的能力亟待提高

教师是开展信息技术与学科整合的关键因素, 教师的教育教学能力是教师专业性的体现, 是完成教育任务、教学目标的基础, 教师的信息技术能力在信息技术与学科的整合中都有体现, 而且至关重要, 直接影响到学校教学活动的开展。教育改革对教师的各项能力都有新的要求, 教师的专业能力要随着时代的进步, 不断更新专业知识, 这既是时代的要求, 也是教师专业化对教师的要求。信息技术的使用能力, 以及学科整合的能力是信息技术与学科整合对教师教学能力的新要求, 新阶段教师对信息技术的使用能力、学科整合的能力还不能达到信息技术与学科整合的要求, 所以要提高教师信息技术使用能力, 以及信息技术与学科整合的能力。如果教师不具备与信息技术与学科整合相适应的教育教学能力, 优越的教学设施都会成为摆设, 从而不利于信息技术与小学学科整合的开展。

(三) 网络教学资源匮乏

网络教学资源是信息技术与学科整合的一部分, 为学科整合提供丰富而优质的教学资源, 为教师开展教学活动提供参考。网络教学资源还可以对于培养学生学习兴趣, 有利于学生发散思维的培养, 学生可以利用资源库中丰富的资源, 发挥各种想象, 拓宽视野, 对于学生智育与德育都有积极的影响。但就现在而言, 网络教学资源库的建设不容乐观, 网络教学资源的量非常少, 内容有限, 不能满足各个学校之间、教师之间的资源共享, 经验交流, 以及实时信息的分享, 从而不利于开展

探究合作学习,以及不利于综合实践学科的开展。“巧妇难为无米之炊”,没有资源不仅影响教师对教育教学资源的利用与开发,匮乏的教育资源对于学生来说,影响更为深远,学生不能掌握最为前沿的知识信息,信息的闭塞使学生,缺少对国外同龄学生的了解,竞争意识薄弱。网络教学资源的匮乏无疑是拖了信息技术与学科整合的后腿。

三、小学信息技术教育与学科整合的应用对策

(一) 学校层面

(1) 树立教师对学科整合的科学理念

现代教育观念强调将教育理论与现代信息技术相结合,优化教学结构,满足学生的个性化需求,重视学生创新性的培养。对于教师来说,将信息技术与学科相整合既是一个挑战又是一次机遇,教师不仅要转变长久以来已经形成的教学模式,还要对新的教学思想、教学技术进行学习,形成新的教学理念,这无疑是一次重大考验,尤其是对教龄较长的老教师来说,将已经根深蒂固的教学思想进行转变,是存在一定困难的。但学科改革的要求使教师不得不继续学习,调整自己原有教学观念,树立学科整合的科学理念,使自己的教学方法与信息化教学相匹配。对于小学的教师来说更需要调整好自己的思想,小学阶段是基础教育的基础阶段,是学生很多行为习惯的形成阶段,教师需要更多前沿的教育学知识,为学生未来的学习之路做好铺垫。

(2) 开展符合学校实际的整合模式

观摩优质后,不要盲目仿照,学校与学校间的各项条件都存在差异,在本校不一定行得通。信息技术与学科整合教学模式可以归纳出大致的几种,计算机辅助的讲授型授课、基于internet的合作学习、课外研究性学习、Web Quest等等。^①但是在实际教学活动中,特别是在常规课堂教学中,我们发现并不是所有整合模式都适合学校教学使用,学科整合模式不是简单地模仿套用,在使用之前应该先了解本校软硬件条件、师资力量、学生学习能力以及教学内容等综合实力,要结合学校实际,将学科整合模式与本校教学条件相结合,在进行更为深入地开展整合时可以尝试多种整合模式,多种教学方式的组。

(二) 教师层面

(1) 提高自身整合的能力与方法

信息技术与学科整合的开展,使教师专业化发展也受到了不小的挑战,有学者提出:为让教师体验从理论到实践的转移过程,在开发教师学科教学虚拟实境实验研究与应用成果方面,充分运用虚拟现实技术的“沉浸性”、“交互性”、“构想性”特点,将其建筑在当代学习科学的基础上,促进教学人员构建一种全新、多变的教学环境和教学手段。^①这种理念强调,教师要提高自身学科整合的能力与方法,教师需要积累丰富的信息技术具体运用经验,使自身真正获得对信息技术的有效认知和体验,在实践中不断发展自身能力,才能解决从传统教师专业化发展向运用信息技术为载体背景下的教师专业化发展,促进信息技术与学科整合的开展。

(2) 借鉴国内外优秀的学科整合经验

西方发达国家在科学技术上要领先于我国,硬件设施先进,教学理念前卫。如美国的信息技术与学科整合,开展较早,不仅在国家层面重视学科整合的开展,学校也有一套完整的信息技术与学科整合评价体系,以及规范的教师培训理念。教师在进行教学设计时可以将国外优秀教学经验融入我国小学课堂中。在开展信息技术与学科整合时,不要盲目实验,可以结合自身实际,取其精华,借鉴国外优秀的整合经验,形成一套属于自己的整合模式。

(三) 学生层面

(1) 提升学生的信息技术素养

有学者认为,“从建构主义学习理论的观点看,学习总是与一定的情境相联系,在情境的作用下,那些生动直观的形象才能有效地激发学生的联想,唤起学生原有的认知经验,激发学生的学习动机。”信息技术具有直观教学优势,使学习更具有趣味性,能吸引学生注意力,激发学生学习动机。因此,提高学生信息技术素养,使学生能更好地使用信息技术,是信息技术教学应用的一个关键性问题。使信息技术服务与学生,以信息技术带动学生学习,拓展学生思维,提高学生的学习兴趣,激发学生学习动机,从而提升课堂效率,提高教学质量,推进信息技术与学科整合的深入发展。

(2) 培养学生对待现代信息技术的科学态度

学生对新事物的接受能力很强,由于年龄较小,其身心发展还不够完善,学生抵挡诱惑的能力相对较弱,对事物分辨能力有限,网络对于学生来说无疑是一把双刃剑,网络信息的开放程度极高,网络资源极其丰富,如果不加以干涉,学生很容易陷入网络不能自拔,对学生的身心健康都有很大的影响。所以,培养学生良好的上网习惯,加强网络安全教育,学校要与家庭相配合,预防学生网络成瘾,使网络变为学生学习的工具,帮助学生答疑解惑,拓展学生视野。

四、结语

总之,随着科学技术的不断发展,信息技术也成为人们生活中不可或缺的一部分,我们每时每刻都能感受到信息技术给生活带来的变化及便利。同样现代信息技术与小学学科整合的开展对教育教学都具有很重要的理论与实践意义,运用信息技术与学科的整合来优化教学结构,提升教学质量,改变教师教学观念,从而起到推进教育改革进程的作用,以培养出适应现代社会发展要求的高素质人才。

参考文献

- [1]胡春旭.信息技术与学科整合的研究与思考[D].2017.
- [2]钱柳松.提高信息技术课堂教学有效性的研究[J].2018.
- [3]徐建刚.信息技术理论课的有效教学策略探究[J].2019.
- [4]冉广海.小学信息技术与小学学科整合初探[J].2018.
- [5]顾炎强.信息技术与学科整合的几点思考[J].2017.