

新课标理念下信息技术融合的跨学科学习研究

王伟

(天宁区教师发展中心 江苏常州 213003)

摘要: 本文主要从新课标理念下信息技术融合的跨学科学习研究进行阐述说明。现如今,我国的小学教育已经进行到改革发展的新阶段,这也让跨学科教育成为当前小学教育的根本对策。与传统的教学方式相比,跨学科通过教育的融入可以彰显实践价值,进而优化学生的动手实践能力,对学习展开探究,让学生在学习中获得多重知识,促进自身能力全面发展。

关键词: 新课标;信息技术;跨学科;小学

引言:在新时代的发展下,我国科技的综合化与现实问题变得复杂多样,这对于以往的分科教学也提出了全新的要求。通过跨学科人才的培养,可以让学生在面向社会期间综合素质能力得到提升,进而实现我国长远发展。但不乏在跨学科的教育中存在一定问题。因此,为了可以清楚地认识到跨学科的概念,需要让教师掌握跨学科的概念,进而创建有关跨学科的教育活动,从根本出发,认识到跨学科知识学习的实际意义,从而提出信息技术融合下跨学科教学的对策,实现多重教育保障,保证可以为我国教育的跨学科发展起到推动的效果,进而教学创新提供全新的思路。

1. 信息技术学科的核心素养阐述

首先,信息意识。对于现阶段小学生来说,可以将信息意识理解成为对计算机信息的反应能力,如果学生在计算机知识学习期间遇到问题,那么就运用敏锐的能力进行问题解决,从而获取到问题解决的有效方式,确保学生精准的进行判断;其次,计算机思维[1]。表面来看,计算机思维主要就是学生在运用计算机期间,保证问题可以科学处理的过程,全面的分析、整合,促进数据的完整形成,构建成为更加完整的思维方式;第三,数学化的学习与创新。当学生掌握信息技术之后,可以运用这一技术学习其他相关的知识,进而保证可以运用这一技术实现协作学习,在原本模式发展的基础上,促进创新思维的提升。最后,信息社会责任。在当前实际社会发展中,国家会运用强制的法律手段,进而约束人们在社会当中的行为,将其控制在不会被受到迫害的范围之内。在此之后,需要在虚拟的世界当中构建成为无形的规则,保证学生在掌握相关的计算机知识之后,学会遵守网络世界的法律法规,避免运用网站浏览不正规的信息,促进学生自身的网络安全责任意识得到提升[2]。

2. 跨学科学习的概念

长时间的分科学习,容易使人陷入一种“隧道视野”,对本学科领域的研究越专业越深入,对其他学科的了解反而更少了,就像进入隧道一样,越深入,眼睛所能够看见的领域越无法扩大。可见,单学科学习会养成学习路径的窄小和依赖。专业性

带来的视野狭隘是一种普遍的问题,这种现状需要改变。跨学科学习无疑就是一种很好的方式。从前,人们在没条件认识事物全貌时,为了更深入地学习不同事物,不得不将作为整体的科学划分为个个专深、狭窄的学科专业。这样,虽然提高了学习效率,但随之出现了学科间相互隔离、互不往来的局面。在发现和解决实际问题的过程中,单一学科的知识和方法不够用时,才产生跨学科的需要。跨学科学习有利于解决学习中一叶障目、瞎子摸象的弊病。我们知道,每个学科都有自己一套独特的话语体系和核心概念[3]。例如,语文有汉字、汉语、汉文等有关概念和法则。这个时候,如果没有更上位的概念来联结和贯通语文学科的话,那它们之间就无法进行深入对话,学科整合也只能流于浅表。因此,跨学科学习设计最重要的一条原则就是必须提炼出跨学科的大概念,并用它去统领其他学科内的核心概念,建构更宽泛的知识体系。

3. 跨学科教学活动开展的意义

跨学科主要所指的就是面向学生展开知识结构的构建,进而将所学习的一个科目中的知识迁移到另一个学科当中,跨学科的根本目标就是保证可以在遇到问题期间,对于已有的知识体系进行解答,进而转变成为全新的知识体系,促进学习面向活跃的状态。首先,弥补分科教学的不足。目前学校的教学是分科课程占主导的,分科课程是容易忽视知识的实用性,容易导致理论与实践的脱离,使学生不能学以致用。通过跨学科教学,充分的尊重了学生的主体性,学生能够学以致用,将理论与实践相结合。其次,培养全面发展的人才要求。坚持全面发展是社会主义的教育质量标准,德、智、体是人的素质构成的主体,因而教育目的强调三者统一发展。但是现代社会人的素质除德智体外,还要有劳动素质和审美素质。我国教育方针在人才规格上提出,德、智、体、美、劳全面发展正式体现了教师在进行教学设计要加强学科之间的相互联系,促进学生的全面发展。学生但开始解决问题就是从综合的角度出发。

4. 新课标理念下信息技术融合的跨学科学习对策

4.1 构建任务学习活动,提升学生信息意识素养

在现阶段的课堂教学开展期间,需要教师带领学生对所学习的内容进行详细阅读,之后结合课本中知识的步骤,循序渐进引导学生进行实践操作,由此结束课堂教学。在整个课堂当中,教师所起到的作用只是口述与指导,导致学生个人的实践能力不能被关注,这就造成问题的不断堆积,由此让学生知识学习产生瓶颈。因此,对于所存在的这一问题,需要教师明确跨学科教育的思想,适当促进信息技术课堂拓展,进而转变学生被动的学习方式,将“要我学”转变成为“我要学”。在此基础上,教师就可以展开任务学习,因为这样的教学方式可以让学生简单掌握所学习的内容,从而将课堂中学生分成不同的小组,完善任务学习的新目标,倡导学生结合小组目标进行课本资料的查询,开展实践教学,优化学生实践能力,保证学生可以具备良好的信息意识[4]。例如,教师在引导学生制作幻灯片的期间,教师可以将班级当中的学生分成不同小组,进而以小组为单位,进行“科技改变生活”的主题教学活动,避免内容重复,需要其中包含图片、文字、动画等。此外,教师可以引导学生思考自身的生活经历,如当下十分倡导的5G技术,教师可以让学生搜集有关5G技术的优势、特点,整合图文信息,进而将其合理编制在幻灯片当中。这样不仅可以保证具备观赏价值,并且还存在一定的科普特点,让学生在知识学习期间构建良好的信息框架,提升核心素养。

4.2 构建多样化课堂结构,提升学生创新思维意识

在小学信息技术的教材中,包含了很多的内容,且教材的难以程度也会随着年级的增长而不断的增加,但不乏在其中存在教师课堂教学固化的情况,由此导致学生时常感觉知识学习无趣,学生的兴趣不能提升[5]。因此,需要教师结合文本的内容,创建更为多样化的教学活动,进而依照所讲解的知识进行疑问,让学生不断反思,从根本上促进教育模式的创新,此外,在教学活动开展期间,还需要保证学生具备数字化的学习能力,优化自身的信息技术能力,确保课堂教学效果得到提升。例如,在教师教学《设置动画效果》一课时,所需要学生掌握的就是给幻灯片和幻灯片中的对象设置动画效果,但是教材中并没有表明使用场景,只是简单的阐述了设置的方法,场景化的用法没有说明[6]。所以,需要教师全面指导学生,让学生可以发挥想象力,创建更为趣味性的活动,组建相邻的同学为一组,进而在创建设置动画效果设置和语文学科想管的如谜语、歇后语、成语接龙、古诗词接续等情景。尝试让小伙伴之间相互交换,获得疑问解决之后的快感与乐趣。所以,需要教师在教学期间合理的实施游戏化,促进语文学科知识与信息技术的结合,进而让学生感受到乐趣,提升学生创新能力,优化整体质量。

4.3 尝试构建跨学科学习共同体

跨学科知识学习的共同体主要就是教师与学生之间共同完

成,进而实现跨学科的对话空间。在教学期间,始终围绕相同的话题进行研究,依照多个学科的知识学习发展作为基础,进而产生知识学习的互动性。结合相关的研究可以发现,这样的学术共同体是促进跨学科研究的主要基础。实践研究中明确了,跨学科学习可以获得更为积极地效果,优化教育的氛围,保证学生之间可以相互学习,构建更为完善的学习资源[7]。对于学习共同体来说,分为了多种形式,如多个专业与学科背景的老师和学生组建而成,并且通过非正式的课程组建跨学科的学习活动。如,田野调查、研讨会、实践活动等。保证学生可以在“做中学”,引导学习小组共同研究感兴趣的话题,促进教育的全新研究研究。学习共同体也可以组建跨学科实验,除了师生的互动之外,还需要的促进跨专业的互动,从根本出发,优化学生自身的责任意识,组建开展实际活动,提升能力。在跨学科主题学习中,可以为每一位学生安排跨学科导师,这样就可以完善的跨学科的交流。但同时也会有部分的学者强调,大部分的情况需要促进分开,促进自身的研究,解决目前存在的差异问题。

结束语

总而言之,在信息技术当中,最为基础的能力就是计算思维,并且思维也是创新教学,打破传统教学束缚的根本方式,通过不同学科知识的结合,也对于教师的发展提出了新的要求,明确技术为当前时代发展带来的有事,进而从多方面出发,促进跨学科知识的教育,促进知识发展的深度融合,进而在根本上提升学生深度学习的能力,促进核心素养的发展。

参考文献:

- [1]詹泽慧,季瑜,赖雨彤.新课标导向下跨学科主题学习如何开展:基本思路与操作模型[J].现代远程教育研究,2023,35(01):49-58.
- [2]徐婷.信息技术工具在跨学科学习活动设计中的运用[J].理科爱好者,2022(06):139-141+145.
- [3]王洁.信息技术教学中依托创客进行跨学科学习的方法[J].中学课程辅导,2022(33):69-71.
- [4]游舟扬.运用信息技术设计小学语文跨学科学习活动的策略[J].读写算,2022(30):13-15.
- [5]万昆.跨学科学习的内涵特征与设计实施——以信息科技课程为例[J].天津师范大学学报(基础教育版),2022,23(05):59-64.
- [6]张玉华.核心素养视域下跨学科学习的内涵认识与实践路径[J].上海教育科研,2022(05):57-63.DOI:10.16194/j.cnki.31-1059/g4.2022.05.016.
- [7]詹泽慧,李彦刚,高瑞翔.文化本位的跨学科学习:STEAM教育本土化的一种重要途径[J].中国电化教育,2022(01):95-104.