

新课标理念下信息技术跨学科融合教学实践与探索

杨婷婷

合肥一六八新桥学校

摘要：新课标理念下，跨学科融合教学强化了课程育人目标，以整合不同学科的知识与技能为核心，提升学生知识迁移能力和学科思维水平。作为一线小学信息技术教师，需要积极探究信息技术跨学科融合的教学，努力带动学生综合、多元的学习体验，促进学生创新思维和解决问题能力的养成。并从生活真实情境中发挥学生多方面能力，提高学生信息技术学科素养，为学生未来的发展奠定坚实基础。

关键词：新课标理念；信息技术；跨学科融合

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.07.008

引言

在当今这个信息化社会，信息科技的快速发展和广泛应用已经深刻地改变了我们的生活方式和学习方式^[1]。尤其是在教育领域，信息技术致力于为学生创造一个多元化、开放、灵活的学习环境，同时注重跨学科主题学习活动的教学方式。因此，我们需要更深入地思考和定义信息学科与其他学科的关系，以及如何在教学中实现它们的有效融合。新课标理念强化了课程育人导向，注重学生核心素养提升，鼓励优化跨学科教学，倡导创新性思维，这为我们提供了实施信息学科与其他学科融合教学的理论基础和指导原则，实现打破学科间的壁垒，帮助学生看到各学科之间的联系，更好地理解和掌握知识的目标。

一、新课标理念下的信息技术教学概述

(一) 新课标对信息学科与其他学科的融合教学的要求和目标

新课标在对信息技术和其他学科的融合教学提出了全新的视角和要求。一方面，新课标强调交叉学科能力的培养，意味着在教学过程中教师不仅需要专注于传授信息技术的专业知识，还需要着重培养学生的跨学科思考能力^[2]。具体而言，学生应该能够在掌握并应用数学、科学、语文、道法、美术等各学科的基础知识上，进一步利用信息技术所学知识去解决实际问题。另一方面，新的课程标准倡导项目式学习的实施。通过信息科技的运用，学生可以在项目式学习中将信息技术与其他学科的知识进行融合和应用，这不仅能够加深学生对信息科技的理解和掌握，同时也能够锻炼他们的团队协作和问题解决能力，从而提升他们的综合素质。此外，新的课程标准在信息技术教学中，特别强调了创新和批判性思考的重要性。在信息技术与其他学科的融合教学过程中，

教师应鼓励学生积极探索、创新，并对所学知识进行批判性思考，这样可以帮助学生深化理解，发现问题，促进知识的内化和应用。

不仅如此，新课标还强调了积极利用新技术的重要性。大数据和云计算等新兴技术的使用可以为学生提供丰富的学习资源和工具，使他们更好地理解和应用各学科的知识，同时也有助于提升他们对信息科技的熟练掌握和应用能力，进一步提升教学的质量和效果。

(二) 信息学科与其他学科地融合在学科教学中的应用价值

信息科技的发展已经深入到了各个学科领域中，将信息学科与其他学科融合在教学中具有显著的价值。信息学科与其他学科的融合可以显著提升学生的多元化思维能力^[3]。学生可以从多元的视角理解问题，有助于培养他们的跨学科思维，丰富他们的认知方式。通过将信息技术的视角融入其他学科，学生可以得到全面的、深入的理解和认识，拓宽他们的思维边界。其次，通过信息学科与其他学科的融合，加强学科间的相互联系，帮助学生理解各学科之间的内在联系，会更容易地将所学知识应用于实际问题的解决。这不仅能增加他们的学习兴趣，也能够提高他们解决问题的能力。

信息学科与其他学科的融合教学有助于培养学生的信息素养，提高他们的信息技术运用能力。这对于他们未来的学习和职业生涯来说是至关重要的。在信息时代，具备良好的信息素养是每个人必备的能力，这将为他们的未来打下坚实的基础。

二、信息学科与其他学科的融合教学实践策略

(一) 教师教学理念的转变与专业知识的扩展

随着信息学科与其他学科的融合教学的实践，教师教学理念和所需的专业知识也在发生变化。教师不再仅

仅是知识的传递者，而更多地成为学生学习过程中的指导者、启发者和协助者^[4]。同时，教师也需要不断扩展和更新自己的专业知识，以适应这种新的教学模式。

教师教学理念的转变是融合教学实践中的一大策略。教学过程中更需注重培养学生的自主学习能力，指导学生如何有效地利用信息技术获取、处理和解析信息，同时也要引导学生如何在实际问题解决中运用所学的多学科知识。教师教学理念的转变使他们更能适应信息时代的教学需求，更好地指导学生进行自主、创新的学习。

以第四册第九课《小小蜗牛跑得快》导入为例，通过身边生活的真实体验人工智能，认识程序在人工智能中的应用，以项目式编程小达人，快乐显身手征集活动，鼓励通过智慧学习编程，共同成长让生活更美好。

其次，教师专业知识的扩展也是融合教学实践中的重要策略。由于信息科技的快速发展和深度融入其他学科，教师需要具备相关的信息科技知识和技能，同时也需要对多学科有深厚的理解和掌握。这需要教师不断学习新的技术和知识，扩展自己的专业领域，提高自己的教学能力，以增强自己的专业知识和技能。

（二）融合不同学科的课程设计与教学方案

在实现信息学科与其他学科的融合教学中，融合不同学科的课程设计与教学方案至关重要^[5]。通过融合不同学科的课程设计与教学，教师可以创造出一个真正跨学科的学习环境，让学生在理解和应用信息科技的同时，更好地掌握其他学科的知识。

教师需要设计一种能够融合不同学科的课程框架，该框架应该在整个课时、到整个单元乃至整个学期中，将信息技术与其他学科的知识融合在一起，使之相互支持，共同进步。具体而言，在设计一门科学课程时，教师可以将信息科技用于数据分析、模拟实验等方面，以增强学生对科学知识的理解。同时，这种课程设计还应当鼓励学生在实际情境中应用信息科技和科学知识，以解决具体问题。其次，教师还需要为这种融合课程设计详细的教学方案。教学方案应当明确每个课程阶段的学习目标，安排合适的教学活动，并提供丰富的学习资源。在教学活动的设计中，教师应当鼓励学生主动探索，挖掘信息技术在其他学科中的应用，培养他们的创新思维和问题解决能力。同时，教学方案还应当考虑到学生的学习差异，提供个性化的教学支持。在实践中，教师可能会面临许多挑战，如何平衡不同学科的教学重点，如

何调整教学进度等。但是，通过不断的试验和改进，教师可以找到一种有效的融合教学模式，以满足学生的学习需求，提高他们的学习效果。

以第二册第8课《柳条弯弯随风飘》课程设计为例，导入结合语文咏柳的古诗词欣赏及跟唱，旨在熏陶学生的文学底蕴，同时通过手绘自己心中的美丽咏柳春景引出新课，结合美术曲线绘制特点进行知识迁移，通过项目式递进任务，学生自主及小组合作学习新知，进阶拓展以倡导环保为主线，结合道法、科学、及生活，鼓励学生思考现状天空并不像画面中那样湛蓝，河水亦如此，大自然失去本该有美丽的原因，分享结果及提出解决办法，分层借助所学知识进行手绘或电脑绘制。

以第三册第一课《建立班级课程表》课程设计为例，结合生活实例及校园真实发生的少先队问卷调查发现问题，提出解决办法引出新课，借助数学知识迁移了解表格特征，进行项目式新知探究，结合本节课学习情况评价维度拓展巩固制作评价表，并以单元项目式实践制作微机室座位表、班级学生联系表、学生每周校园生活综合评价表等。

（三）创设多样化的学习环境和资源支持

在信息学科与其他学科的融合教学中，创建多样化的学习环境和提供丰富的资源支持是两个重要的实践策略。这不仅可以提高学生的学习兴趣，也有助于他们更深入地理解和掌握知识。

一方面，创建多样化的学习环境是融合教学的关键。不仅指的是物理环境的改变，更指的是教学环境的改变，如教学方式和方法的多样化。教学可以在传统的面授教学中融入网络教学、项目式教学、合作式教学等多种教学模式，让学生在不同的学习情境中实践和应用信息技术。多样化的学习环境可以激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高他们的学习效果。另一方面，提供丰富的资源支持是实现融合教学的有效策略。在信息技术的支持下，教师可以利用各种在线资源和工具，如电子图书、在线课程、模拟软件等，为学生提供丰富的学习资源。此外，教师还可以根据学生的学习需要和进度，提供个性化的学习资源和支持。这些资源支持可以满足学生不同的学习需求，帮助他们更好地理解和掌握知识。

在信息时代，创建多样化的学习环境和提供丰富的资源支持是实现信息学科与其他学科融合教学的重要策略。教师需要善于利用信息科技，创设活跃、充满挑战

的学习环境，并提供多元化的学习资源，以培养学生的信息科技能力和跨学科学习能力。

以第五册第二课《课堂照片需编辑》为例，项目式学习中引导学生拓展美图秀秀等多种软件资源处理照片，同时鼓励多元化学习设备的尝试与利用，完成操作。

三、信息科技跨学科融合教学实施的原则及目标效果

（一）信息学科与其他学科融合教学实施的原则

在实施信息学科与其他学科的融合教学中，教师需要遵循几个重要的教学原则，以最大限度地提升学生的学习体验和效果。

融合教学应以学生为中心。所有的课程设计和教学活动都应针对学生的学习需求和兴趣进行，目标是提升他们的学习兴趣，激发创新能力，并锻炼解决问题的能力。同时意味着我们需要尽可能地引导学生主动学习，鼓励他们自主探索，为他们提供适应他们个人需求和特点的学习环境和资源。其次，信息学科与其他学科的融合要做到实质性，而非仅停留在表面的应用层次。这需要深入到教学内容、方法和评价方式的整合，使得信息技术能够在各个层面上提升其他学科的教学效果。换言之，我们不仅要在课程内容上实现融合，更要在教学方式和评估方法上进行创新，以充分挖掘信息技术在教学中的潜力。

此外，教师还需要营造一个鼓励互动交流的学习环境。学生、教师和同学间的互动交流能够刺激学生的学习兴趣，提高他们的思考能力，同时也能锻炼他们的合作和交流能力。再者，教师应鼓励学生利用信息科技进行创新实践。通过设计和实施项目，解决实际问题，学生可以在实践中学习和应用知识，从而提高他们的创新能力和实践能力。

值得注意的是，反馈和调整是教学过程中不可或缺的一部分。教师应根据学生的学习反馈，及时调整教学策略和方法，以适应学生的学习需求和进度。同时，教师还应对融合教学的效果进行定期评估和反思，以持续改进教学。在遵循这些原则的同时，教师还需要具备开放的心态、丰富的知识和灵活的策略。只有在此基础上，融合教学才能真正达到预期效果，提升学生的学习效果。

（二）信息学科与其他学科融合教学实施的目标

在实施信息学科与其他学科的融合教学时，我们注重培养学生的跨学科思维能力。在信息科技广泛应用的时代，信息科技已经成为了理解和解决问题的重要工具

和方法。通过融合教学的方式，我们期望学生能够从不同的学科角度去理解和解决问题，明白各个学科之间的内在联系，以及如何灵活运用信息科技去解决问题。其次，提高学生的信息素养也是我们的一个重要目标。在现代社会，信息素养已经成为了一项基本技能，包括获取、处理、应用以及创新信息的能力。在融合教学过程中，我们希望学生能够熟练运用信息技术，能有责任感地获取和分享信息，并具备创新性地使用信息的能力。此外，培养学生的创新和批判性思维能力也是我们关注的重点。融合教学模式鼓励学生利用信息技术进行实践和探索，不仅可以提升他们的动手实践能力，还能激发他们的创新思维。同时，我们也着重培养学生的批判性思维，教导他们如何对接收到的信息和知识进行独立和深入的思考。

在信息时代，学习已经不再局限于课堂，学生应具备自主学习的能力。我们期望通过融合教学，培养学生独立寻找、评估和利用信息资源的能力，使他们能够适应终身学习的要求。总之，我们也要致力于培养学生的团队合作能力。在现代社会，团队协作能力被予以高度重视。在融合教学中设计一些需要团队合作的任务和项目，以此来培养学生的沟通和合作能力。

结语

在新课标理念下，信息科技跨学科融合教学的实践和探索变得更加重要和有意义。通过多学科间融合与渗透，结合真实性学习环境，提升学生的综合素养和学科思维水平，强化素养立意，真正实现育人的全面化、个性化。

参考文献

- [1] 庞静怡. 学科融合视角下的小学信息科技教学实践路径[J]. 中国信息技术教育, 2023, No. 407 (08): 59-61.
- [2] 周雯婷. 学科融合背景下“编程+科学”教学活动设计与实践研究[D]. 杭州师范大学, 2022.
- [3] 苏水淼. 新课程标准下信息科技与学科融合路径探析——以《制作校园生活电子相册》为例[J]. 福建教育学院学报, 2022, 23(09): 53-54.
- [4] 耿媛媛. 小学信息科技与各学科深层次融合实践研究[J]. 教学管理与教育研究, 2022, 7(09): 95-97.
- [5] 李华君. 多元、交叉与协同: 学科融合背景下对新闻传播人才培养的思考——以华中科技大学新闻与信息传播学院为例[J]. 新闻与写作, 2020, No. 433 (07): 22-29.