

教学应用

信息技术辅助跨学科作业设计实践案例分析

□肥西县上派镇珍珠路小学 杨珊珊

一、数学与信息技术跨学科的作业设计实践

在数学与信息技术融合的作业设计实践中，信息技术被应用于数据分析和图表绘制、数字游戏等方面。

（一）利用电子表格进行数据分析，发展学生高阶思维

数学课堂上，教师设计一个关于家庭用水量调查的作业。通过这个作业设计，让学生掌握使用电子表格软件进行数据处理和图表绘制的基本技能，培养观察和分析能力。学生通过对用水量变化趋势的比较，进一步了解季节温度和用水量之间的关系，进行节约用水的宣传。

（二）制作数字游戏，提升数学运算能力

教师设计一个数字游戏的作业，学生需要设计一个基于数学运算的数字游戏，并利用信息技术工具进行制作和展示。这样的作业设计不仅培养了学生的数学思维和创造力，还提升了他们对信息技术的应用能力。

二、音乐与信息技术跨学科的作业设计实践

信息技术正在改变小学音乐作业的形式，使学习变得更加有趣、生动和富有创新性。

（一）数字化作业平台，丰富信息来源

小学音乐教师可以利用数字化作业平台，如在线作业系统或音乐学习App，为学生布置音乐作业。这些平台可以提供丰富的音乐素材、练习曲目和互动功能，让学生在家就能进行音乐学习和练习。

（二）音乐创作作业，培养创作能力

教师可以布置音乐创作作业，要求学生使用音乐制作软件或工具，创作自己的音乐作品。学生可以通过软件选择乐器、编曲、添加音效等，从而培养他们的音乐创作能力和信息技术应用能力。

（三）互动游戏式作业，巩固乐理知识

利用信息技术，教师可以设计互动游戏式的音乐作业，让学生在游戏中的学习和巩固音乐知识，例如设计音乐节奏匹配游戏。

（四）多媒体展示作业，呈现生动效果

教师可以要求学生将音乐作业以多媒体形式进行展示，如制作音乐视频、幻灯片或网页。学生可以将自己的音乐作品与图像、文字等元素相结合，呈现出更加丰富和生动的音乐效果。

（五）在线协作完成作业，提高合作能力

利用在线协作工具，教师可以组织学生进行小组合作，共同完成音乐作业。学生可以通过网络共享资源、讨论创作思路、分工合作，培养团队合作精神和沟通能力。

三、语文与信息技术跨学科的作业设计实践

信息技术与语文传统文化作业设计实践的结合，为学生的学习带来了全新的体验，使传统文化的学习更加生动、有趣和深入。

（一）语文作文评价工具，减轻教师批改压力

在教育评价改革的背景下，信息技术支持的工具能够为评价赋能。语文作文评价工具的出现，能解决目前语文作文批改中存在的问题。人机协同下语文作文评价工具的应用，一方面能够将教师从批改的繁重任务中解放出来，将精力投入到知识产出与创新中。另一方面，学生获取了即时性强、评价细致的作文批改报告，有助于提升语文写作的能力。

（二）数字化故事创作，助力学生理解传统文化

教师可以布置一项作业，要求学生利用信息技术手段，结合所学的语文传统文化知识，创作一个数字化的故事。学生可以使用文字、图片、音频和视频等多种元素，通过故事的形式展示传统文化的内涵和魅力。

（三）传统文化知识竞赛，巩固学生掌握程度

教师可以设计一场传统文化知识竞赛，利用信息技术手段进行在线举办。学生可以通过在线答题的方式参与竞赛，不仅能检验他们对传统文化知识的掌握程度，还能增强他们对传统文化的兴趣和热爱。

四、科学与信息技术跨学科的作业设计实践

在科学与信息技术的作业设计实践中，信息技术被应用于多媒体工具制作、交互式学习任务的设计等方面。小学科学与信息技术的作业设计实践可以是一种富有创新性和探索性的学习体验。

（一）探索自然环境，亲身体验科学魅力

学生使用智能手机或平板电脑拍摄校园内植物、动物等自然元素的照片或视频。利用图像识别软件，识别并学习这些自然元素的相关信息。使用电子表格或图表工具整理和分析数据，

总结自然环境的变化规律。

通过此类实践，学生可以亲身体验科学技术的魅力，了解自然环境与信息技术的紧密联系，同时培养他们的观察力和数据分析能力。

（二）设计科学实验，培养科学探究精神

学生上网查找相关的科学实验案例和原理，选择一个感兴趣的实验主题。制订实验方案，准备实验所需的材料和工具。利用视频录制设备记录实验过程，整理实验数据，撰写实验报告，并利用信息技术工具进行展示和分享。

通过此类实践，学生可以学会如何设计科学实验，掌握实验的基本方法和技巧，同时培养他们的科学探究精神和创新能力。

通过以上实践案例的分析，可以看到信息技术在小学中高年级跨学科作业设计中的重要作用。它不仅丰富了作业设计的形式和内容，还提升了学生的学习兴趣 and 参与度。通过信息技术辅助跨学科作业设计的实践案例分析，可以发现其在小学中高年级教育中的潜力和价值。

未来，还需要进一步探索和研究如何更好地利用信息技术辅助跨学科作业设计，以促进学生综合素质的提升。

本文系2022年肥西县中小学教育科学规划课题“‘双减’背景下信息技术辅助小学中高年级跨学科作业设计的实践研究”阶段性研究成果，项目编号：FJG202230。

特别推荐

□潜山市后冲中心小学 丁珂

阅读能力作为语文学习中不可或缺的核心能力，不仅关乎学生知识的积累，更影响其思维的发展、情感的表达以及未来人生的走向。因此，小学语文教师肩负着培养学生阅读能力的重任。

然而，现实中我们不难发现，许多小学生需要花费大量时间来完成家庭作业，这在一定程度上影响了他们课外阅读的时间和质量。课外阅读作为提升学生综合素质、拓宽视野的重要途径，应当得到足够的重视。

一、因材施教精细阅读，紧密联系学时内容

教师在设计课外阅读作业时，应当精心挑选与课文内容紧密联系的优质读物，为学生提供有针对性的阅读指导。在选择课外阅读读物时，我们应力求使其与课文的题材、体裁、写作手法等方面保持一定的关联性。这样的选择不仅有助于学生将在课堂上学到的分析手法应用到课外读物之中，巩固课堂知识，还能使他们的课外学习更加丰富多彩，充满探索的乐趣。

二、基于思维素养设计作业，帮助学生梳理思维

（一）运用图表式策略深化阅读理解

要切实发展学生的思维，并提高其阅读能力，我们必须注重将课堂教学内容与恰当的教学方式相融合，让学生在各类学习活动中充分运用高阶思维能力。特别是在课外阅读的过程中，通过设计有针对性的作业，我们不仅可以帮助学生深入理解文本，还能有效梳理文本中的人物关系和内容。以叙述文为例，当学生拿到一篇文章时，教师的首要任务是引导他们进行拆解式阅读。这意味着学生需要在教师的指导下，仔细分析文章中事件发生的时间、地点、涉及的人物以及事件的起因和发展脉络。

当学生完成阅读后，他们往往会形成对文本的初步印象或感受。此时，教师可以布置一项作业：要求学生运用图表的方式，将文章中的关键信息以表格的形式呈现出来。这个表格应包含事件、时间、地点、人物及其行为动机、事件的发展过程等要素。通过这种方式，学生可以更加清晰地理解文章的结构和内容，实现理性阅读。当然，为了培养学生的创新思维和个性化表达，教师还可以鼓励学生根据自己的理解和喜好，自行设计表格样式和内容。这样，学生可以个性化展示自己的阅读成果，还能在交流和分享中相互启发，共同提升阅读能力和思维水平。

（二）导图引领，深化文本梳理与理解

当学生的阅读对象从短篇故事逐渐转向中长篇小说时，文本中的人物关系愈发复杂，事件发展也愈发曲折多变。面对这样的阅读挑战，如何帮助学生有效地梳理文本内容，把握故事脉络，就显得尤为重要。而思维导图，作为一种直观、形象的思维工具，恰好能够成为学生们梳理文本的首选方式。

思维导图不仅可以帮助学生梳理文本内容，还可以通过线条和色彩的运用，使整个思维导图更加生动、形象。这样的设计不仅能够吸引学生的注意力，还能够激发他们的阅读兴趣和创造力。通过导图引领的方式，学生可以更加深入地理解文本内容，把握故事脉络。同时，这种作业形式也能够培养学生的逻辑思维能力和创造力，提升他们的阅读素养和综合能力。因

此，在“双减”政策的背景下，我们应该更加注重课外阅读作业的设计与创新，充分利用思维导图等思维工具，帮助学生更好地进行文本梳理与理解。

三、以读启思，以写促悟，实现阅读效益最优化

阅读，是思维的起点，是智慧的源泉；写作，则是思维的延伸，是情感的抒发。因此，教师应巧妙利用阅读材料，通过精心设计的阅读作业，引领学生在读中悟写，在写中深化阅读，从而实现阅读效益的最优化。

需要强调的是，不同的文本内容和作者写作手法的差异，决定了教师在设计读写结合点时需要灵活多变。这正是为了培养学生的多元化思维，避免僵化的作业模式限制了学生的发展。因此，教师在设计作业前必须深入研读文本，把握其独特之处。在阅读教学中，教师还可以引导学生进行文章的续写练习。这不仅是对学生阅读理解能力的一种检验，更是对他们写作创造力的一种提升。

培养阅读习惯和能力是小学语文教学的重要功能。在减负增效的背景下，我们更应注重阅读作业的创新与实效性。通过设计多元化、个性化的阅读作业，不仅能激发学生的学习兴趣，还能有效提升学生的阅读能力和综合素养。同时，我们也要认识到，课外阅读作业的设计并非一蹴而就的过程，而需要教师在实践中不断探索、反思与改进。只有紧密结合学生实际，充分考虑学生的个体差异，才能设计出真正符合学生需求的阅读作业。展望未来，我们期待更多的教育者能够加入到课外阅读作业设计的研究与实践之中来，共同推动小学课外阅读教学的创新与发展。

学科一见

巧用问题驱动 提高信息技术学习兴趣

□合肥市金湖小学 芮 娇

教学是一种双边性活动，离不开教师与学生的共同努力。问题本身就具有较强的驱动性和目的性，能够在学生学习中起到引领作用。小学信息技术教学中，要想充分调动学生主观能动性，引发学生对信息技术的探索兴趣，教师就不能忽视问题在其中起到的重要作用。依托对不同问题类型的设计，能够在课堂教学中产生不同的效果。但是，一切教学活动的开展都是为了提高课堂教学效果，所以教师务必要重视对问题的精心设计，以充分发挥出问题驱动在教学中的优势。

一、情境性问题：构建适宜环境

小学信息技术教学中，要想让学生对课程感兴趣，就要为学生构建适宜的学习环境。情境性问题的提出，能够将学生置于特定环境之下，使学生围绕“问题”展开针对性探究。依托问题，可驱动学生朝特定问题展开思考，并在教师的引领之下展开信息技术实践，从而形成对课程知识更直观的认知。除此之外，教师也要突出信息技术优势，尝试将情境性问题与信息技术手段相结合，进一步提高学生的学习兴趣，促进育人质量的提升。

例如，在《春季郊游邀好友》的教学中，该课重点是让学生掌握给好友发送消息的方法，并学会通过QQ软件邀请好友，与好友聊天。教师可在教学初期阶段创设情境性问题：春游马上就要开始了，老师想跟大家一起商量春游的细节，但仅仅利用课上时间显然不够。那么，计算机里有没有什么软件方便大家交流呢？在该情境之下，学生注意力会自然集中到“春游需要商量细节”“商量细节需要能交流的软件”，继而结合教材和生活经验，得出“QQ”这一聊天软件。

二、趣味性问题：诱发主动思考

小学生总会对有趣的事物产生兴趣，若推进趣味性问题在信息技术教学中的融入，可诱发学生的主动思考。问题越有趣味，就越能够吸引小学生。尤其在信息技术学科教学中，作为一项本身就含有一定趣味性的学科，趣味性问题的设计能够进一步突出学科特色，引发学生的积极思考与探索。通过主动性的思考过程，学生能够初步形成对课程内容的认识。教师在此阶段可积极参与其中，进行适当点拨与指导，提高育人水平。

三、互动性问题：引发思维碰撞

通过探究问题的过程，学生能够一步步完成对课程内容的深层次学习。但是，学生之间存在差异性，这种差异性可能会使学生在面对相同问题的时候产生不一样的想法，或提出不一样的问题。那么，为了实现信息上的共享，并确保学生全方面了解和掌握课程知识，教师可开展小组活动，通过互动性问题的提出，引发学生思维碰撞，使大家在表达自我观点的过程中倾听他人想法，并展开讨论。在此阶段，学生不仅能够有效解决问题，还可以获得对课程内容的全面的了解，促进自身思维发展。

互动性问题需要学生以小组为单位，先一起在操作中去讨论，在讨论中去进一步完善操作。跟随问题一步步展开实践的过程中，小组成员间可互相解决问题，也可以提出诸多新的看法，这皆有助于学生对课程知识的掌握。在此期间，教师也应该积极参与到各个小组中去调动，一是要确保各个小组成员都能保持联系，二是要及时解决各小组所出现的问题，借此过程切实提高学生的实践能力、操作能力，以及对信息的处理能力。

四、层次性问题：满足学生差异

学生在学习能力上存在差异性，这意味着同样的问题可能无法适用于所有的学生。所以，为了确保全体学生都能够对信息技术课程感兴趣，并积极探索新知识，教师可设计层次性问题，使学生能够从自己的能力出发展开积极思考。层次性问题的提出，可以使学生在自己的“最近发展区”获得思维与学习能力上的锻炼，并从问题探究中收获知识，增强自信心。当然，针对不同层次的学生，教师在问题指导上也应存在差异，确保大家都能够听懂，并积极参与到问题探究中，有效掌握信息技术课程知识的重难点。

在此基础上，教师可以根据对学生的了解情况，为大家安排不同的探究性任务，并将各层次学生集合到一起，便于大家互相监督与讨论。当然，为确保各层次学生都能够从中获得针对性知识的掌握，教师也要积极投入其中。面向优等生和中等生，教师要以引导和点拨为主，面对学困生，就要具体到实际指导中。无论是哪一种方式，最终都是为了让全体学生都能够获得健康、全面的成长与发展。

综上所述，小学信息技术教学中引入问题，可驱动学生朝特定学习目标展开探索，从而使课堂教学更具方向性，促使学生进入深度学习状态，有效内化知识。为切实提高小学生对信息技术学科的学习兴趣，教师要在问题的设计与应用上多下功夫，要立足基本学情和课程内容，充分发挥出问题的优势，使学生依托对问题的探究全面掌握信息技术课程内容。