

基于问题导向的高中信息技术学习活动设计研究

刘艳平

江西省赣州市南康区第一中学

摘要：这项研究专注于探索基于问题导向的高中信息技术学习活动设计。通过引入问题导向的教学方法，旨在激发学生的学习兴趣、培养他们解决问题的能力，并促进实际应用技能的提升。该研究结合理论和实践，深入探讨如何有效整合问题导向的教学方法和信息技术学科内容，为高中信息技术课程带来新的设计思路。这一研究旨在为教育领域提供关于如何更好地利用问题导向教学方法来推动信息技术学习的启示和指导。

关键词：问题导向；高中信息技术；学习活动设计

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.01.144

引言

现今社会信息化进程飞速发展，信息技术已经成为人们生活和工作不可或缺的一部分。高中阶段是学生接触信息技术知识的重要时期，如何激发学生学习信息技术的兴趣和动力，培养他们解决实际问题的能力变得尤为重要。问题导向教学法作为一种有效的教学方法，能够帮助学生主动探究问题、解决问题，从而更好地掌握知识。

一、问题导向教学法在高中信息技术教学中的意义

1. 激发学生学习兴趣

问题导向教学法通过强调学生自主探究和解决问题的过程，有效激发了学生学习的动力和兴趣。在沪教版高中信息技术课程《探讨信息社会的挑战及其应对》中，学生将面对当今信息社会中的各种挑战，需要通过问题导向的学习方法来深入探讨并寻找解决方案。这一课题引发了学生对信息时代所面临挑战的思考与探索欲望。在课堂上，教师可以设计具有启发性和开放性的问题，激发学生的好奇心和求知欲。通过提出挑战性问题，学生被鼓励积极参与探索，从而在实践中提升解决问题的能力。借助问题导向教学法，学生不仅能够加深对信息社会挑战的理解，还能培养批判性思维和创新意识。通过探讨信息社会的挑战及其应对，学生将逐渐意识到信息技术在解决社会问题中的重要性和实际应用价值。问题导向教学法不仅帮助学生建立起自主学习的能力，还促进了他们在团队合作、创新思维和实践操作方面的全面发展。这样的学习活动设计，旨在培养学生对信息技术领域的深刻理解，使其具备更强的应对信息社会挑战的能力。将问题导向教学法与沪教版高中信息技术课程《探讨信息社会的挑战及其应对》相结合，不仅能够激发学生学习兴趣和动力，更能够为他们未来的学

习与成长奠定坚实基础。

2. 培养实践能力

结合实际问题进行教学设计是培养学生解决问题的实践能力的有效途径。在沪教版高中信息技术课程《“走进”公交IC卡收费系统——初识信息系统》中，学生将接触到现代公交IC卡收费系统的实际运作机制和应用。通过这一课题，学生将有机会将所学知识与实际生活场景相结合，深入探讨信息系统的功能和应用。在教学过程中，教师可引导学生围绕公交IC卡收费系统存在的问题展开讨论，并提出解决方案。学生将从理论知识到实际操作中，逐步掌握信息系统的原理和运作方式，培养解决实际问题的能力。通过参与真实案例分析和模拟操作，学生能够更好地理解信息系统在公共交通领域中的作用，同时培养他们的实践操作技能。借助实际问题进行教学设计，不仅使学生学习内容更加具体和生动，还激发了他们对信息技术在日常生活中的实际应用的兴趣。通过探索公交IC卡系统的运作原理和技术特点，学生将更深入地理解信息系统的重要性和便利性。此外，学生在解决实际问题的过程中，也将培养创新思维和团队合作能力，为未来面对类似挑战时提供坚实基础。将实际问题与高中信息技术课程相结合，给予学生更多的实践机会和探索空间，不仅有助于提高他们的解决问题实践能力，还可以启发其对信息系统及其应用领域的深入思考，为其未来的学业和职业发展打下坚实基础。

3. 促进团队合作

通过问题解决活动，学生在沪教版高中信息技术课程《探讨公交IC卡收费系统在实际应用上的优势与局限》中将面临合作解决问题的挑战。这一课题将引导学生深入了解公交IC卡收费系统的应用优势和局限性，需要他们

相互合作、协商解决问题，促进团队合作精神的培养。在教学设计中，教师可以组织学生分成小组，共同探讨公交IC卡收费系统在实际应用中遇到的问题，并提出改进建议。通过团队合作，学生可以分享彼此的观点和想法，协商达成共识，从而提高解决问题的效率和质量。这种合作模式不仅有助于培养学生的团队合作精神，还能激发他们的创造力和沟通能力。通过问题解决活动，学生将学会倾听他人意见、尊重不同观点，并学会有效地与团队成员协作。在探讨公交IC卡收费系统的优势与局限时，学生将逐渐意识到团队合作在解决复杂问题和推动创新方面的重要性。他们将共同探索系统优化的可能途径，从而培养解决问题的实践能力和团队协作精神。通过问题解决活动促进团队合作，不仅可以加强学生之间的互动和合作能力，还能培养其批判性思维和创新意识。这种集体智慧的结晶不仅能够为探讨公交IC卡收费系统的应用提供多样化的解决方案，也为学生未来面对复杂挑战时提供了宝贵的经验和能力支持。

二、基于问题导向的高中信息技术学习活动设计策略

1. 选取具有挑战性的问题

为了设计出既具有一定难度又能激发学生求知欲的学习活动，教师需要深入思考每一个问题的选择和组织。在挑选问题时，应该充分考虑到学生的实际学习水平和认知能力，确保问题的难度不过高或过低。在给用户提供具有挑战性的问题时，教师可以根据学生的兴趣爱好和学科特点来进行巧妙设计，使问题更具吸引力。学习活动中的难题应当能够引起学生的兴趣和好奇心，激励他们探索解决问题的方法和途径。通过设置富有挑战性的问题，可以帮助学生培养批判性思维和解决问题的能力，激发他们主动学习的积极性。对于学生来说，面对一些让他们感到困惑和挑战的问题，会促使他们思考、探索和学习，在解决问题的过程中获得成就感和满足感。在设计学习活动时，教师可以结合课程内容和学生的实际情况，精心选择那些既具有难度又富有启发性的问题。这些问题可以引导学生拓展思维边界，开拓视野，激发创造力和想象力。通过设计具有挑战性的问题，教师可以帮助学生建立自信心，培养自主学习的意识和能力，提升他们的综合素质和学习竞争力。在学习活动中，设置具有一定难度和挑战性的问题还可以促进

学生之间的合作交流和共同学习。学生在解决问题的过程中可以相互讨论、交流看法和观点，共同探讨问题的解决方案，培养团队合作和沟通能力。通过合作解决难题，学生可以互相启发，相互补充，共同进步，形成良好的学习氛围和团队协作精神。学生在面对具有难度和挑战性的问题时，需要不断尝试、反思和总结经验，培养自我调节和自主学习的习惯。通过解决问题的过程，学生可以逐步提升自己的学习能力和解决问题的技能，实现个人价值和自我成长。因此，设置具有难度和挑战性的问题是教育教学过程中的重要环节，对学生的学习和全面素质的培养起着至关重要的作用。在设计学习活动时选择那些对学生来说具有一定难度和挑战性的问题，有助于激发学生的求知欲和学习动力，提高他们的学习效果和学习品质。教师在设计教学内容和问题时，应灵活运用各种教学手段和策略，精心设计学习活动，引导学生主动参与，激发他们的学习兴趣和热情，培养他们的学习自信心和解决问题的能力。

2. 注重实践操作环节

为了更好地巩固学生所学知识，培养他们的实践操作能力和解决问题的技能，设置实践操作环节是一种非常有效的教学方法。通过让学生亲自动手实践，他们将不仅在理论知识上获得认识，还能在实际操作中体会到知识的应用和实际意义。这种实践操作环节有助于加深学生对知识的理解和记忆，提高他们的学习兴趣和主动性。在设计实践操作环节时，教师可以结合课程内容和学生需求，选择适合的实践活动，并确保活动具有一定难度和挑战性。通过这些实践操作，学生可以运用所学知识解决实际问题，培养分析和解决问题的能力。同时，实践操作也能激发学生的创造力和想象力，促进其综合素质和能力的全面发展。实践操作环节可以包括各种形式，例如实验、实地考察、模拟操作等。这些实践活动可以让学生在真实场景中进行观察和实践，从而更深入地理解知识内涵和应用方法。通过实践操作，学生可以亲身体验知识的魅力，增强对学科内容的兴趣和认同感，激发学习热情。在实践操作环节中，学生还能培养团队协作和沟通能力。通过合作完成实践任务，学生可以相互交流、相互协助，共同解决问题，培养团队合作和沟通技能。这种合作方式不仅有助于学生之间的互相启发和学习，还能促进个人思维的碰撞和交流，提高

解决问题的效率和质量。实践操作环节还有助于培养学生的实践动手能力和实际操作技能。

通过实践操作,学生可以掌握实际操作技巧,提高动手实践的能力和水平。在实践中,学生需要不断尝试、反思和总结经验,培养自我调节和自主学习的习惯,促使他们在解决问题的过程中逐步提升自己的学习能力和实践技能。除了巩固知识和培养能力,实践操作环节还可以让学生更好地理解学科知识与实际生活的联系,激发对学科的兴趣和探索欲望。通过实践操作,学生可以将课堂学到的知识应用到实际中去,从而更深刻地认识到知识与现实的融合,增强对学科的认同感和学习动力。实践操作环节的设置还能促进学生的个人成长和自我发展。在实践操作中,学生需要面对挑战、解决问题,锻炼坚韧的意志和勇气。通过实践操作,学生可以积累成功和失败的经验,培养解决问题的勇气和毅力,实现个人成长和发展。设计丰富多彩的实践操作环节对于学生的学习和成长具有重要意义。通过实践操作,学生不仅可以将理论知识转化为实际技能,还能培养解决问题的能力,促进综合素质的提升。在实践操作中,学生需要不断思考、探索和实践,从而培养批判性思维和创新能。这种积极主动的学习方式有助于激发学生的求知欲和学习热情,提高其学习效果和品质。

3. 鼓励创新思维

在教育中引导学生提出新颖的解决方案,不仅是培养创新思维和解决问题能力的关键,更是激发学生积极思考、拓展思维空间的重要途径。通过鼓励学生在学习和实践中勇于尝试、大胆创新,可以帮助他们建立自信心,锻炼应变能力,促进个人成长与全面发展。在现代社会,随着科技的快速发展和知识的不断更新,创新能力已经成为衡量一个人综合素质和竞争力的重要标准之一。因此,在教育过程中,我们应该注重培养学生的创新意识和创造力,引导他们勇于挑战传统观念,勇于面对问题,寻找创新解决方案。如何引导学生提出新颖的解决方案呢?首先,教师可以通过激发学生的好奇心和求知欲来开展启发式教学。在教学设计中融入趣味性和挑战性的内容,让学生感受到知识的奥妙和乐趣,从而激发他们主动思考、积极探索。这种启发式教学方式能够唤起学生内在的探索欲望,引导他们超越表面问题,深入思考,提出有创造性的解决方案。教师可以采用讨论和团队合作的方式来培养学生的创新思维。通过小

组合作或班级讨论的形式,让学生分享各自的见解和想法,相互启发、交流,共同探讨问题,并提出不同的解决方案。在集体智慧的激荡下,学生可以从多角度思考问题,激发新的想法和创新性解决方案的涌现。为了引导学生提出新颖的解决方案,教师还可以提供开放性问题 and 项目驱动学习的机会。通过针对实际问题的项目任务,让学生在解决问题的过程中展现创新思维,鼓励他们自主发挥,提出独特见解和解决方案。在这种情境下,学生将面临真实挑战,需要灵活运用知识和技能,勇于尝试新思路,从而培养解决问题的能力 and 创新意识。在学生展示新颖解决方案的过程中,教师应该给予积极的肯定和鼓励。无论解决方案是否完美,重要的是学生的思考过程和努力。教师可以对学生的创新思维和积极探索进行认可和赞扬,激励他们保持创造力,并勇于挑战更高的目标。除了在课堂教学中引导学生提出新颖的解决方案,实践操作环节也是培养学生创新思维的重要途径。

结论

基于问题导向的高中信息技术学习活动设计不仅可以激发学生对学习的热情,还能够培养他们解决实际问题的能力 and 创新思维。通过设定富有挑战性的问题、注重实践操作环节并鼓励创新思维,学生能够更好地将所学知识运用到实际生活中。这种教学方法有助于提高学生的综合素质,为他们未来的学习和发展奠定坚实基础。同时,问题导向的教学设计也促进了学生的批判性思维和团队协作能力的培养,使他们在面对挑战时具备更强的适应能力和解决问题的技能。

参考文献

- [1] 包颖; 高中信息基础课程计算思维培养与评价研究[J]; 电脑知识与技术; 2019年20期
- [2] 郑晓东; 基于核心素养的高中信息技术项目式教学研究[J]; 中学理科园地; 2021年03期
- [3] 仲怀坤; 培养计算思维, 发展信息技术核心素养[J]; 中小学电教(下半月); 2018年10期
- [4] 陈汐平; 基于计算思维的高中信息技术教学探究[J]; 科学大众(科学教育); 2017年05期
- [5] 李伟; 计算思维在高中信息科技课堂中的教学实践——以《算法与程序设计——递推算法》一课为例[J]; 中国信息技术教育; 2017年19期