

问题驱动教学模式的应用及存在问题和建议

张曦霞

陆军工程大学军械士官学校

摘要: 问题驱动式教学模式在教育领域得到广泛应用,其通过引入实际问题来激发学生的学习兴趣,培养综合能力和解决问题的能力。尽管该教学方法具有许多优势,但也面临着基础知识缺乏、方向迷失、知识碎片化、时间管理挑战、评估困难和适用性限制等问题。为应对这些问题,建议教师关注学生的基础知识准备,引导问题分解和解决方案设计,促进知识整合和时间管理,采用多元化的评估方法,并在适用性方面进行谨慎权衡。

关键词: 问题驱动式教学; 学习兴趣; 教育方法

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2023.12.191

问题驱动式教学模式(Problem-Based Learning, 简称PBL)是一种以问题为中心的教育方法,旨在培养学生的自主学习、批判性思维、问题解决能力和团队合作能力。在这种教学模式下,教育过程不再是传统的知识传授,而是通过引入现实世界的问题或挑战,激发学生的兴趣,促使他们积极参与学习,自主地探索解决方案。问题驱动式教学的核心是将学习与实际问题紧密结合,让学生在解决问题的过程中获得知识和技能。教师的角色在于充当引导者和支持者,而非仅仅是知识传授者。

一、问题驱动教学模式的应用

问题驱动式教学模式在各个教育层次和领域都有广泛的应用。在医学、工程、商学等专业中,学生常常通过解决实际问题或案例来学习和应用知识。

问题驱动式教学在医学院中也被广泛采用。学生通过临床案例来学习疾病诊断和治疗,培养实际应用和团队合作能力。工程类专业常使用问题驱动式教学来让学生从事实际项目,培养解决复杂问题和工程设计的能力。在历史、政治、社会学等领域,问题驱动式教学可以帮助学生理解和分析社会现象,培养批判性思维。在科学课程中,问题驱动式教学可以帮助学生理解科学原理和现象,通过实验和观察来解决科学问题。问题驱动式教学也可以用于职业培训和成人教育,帮助职场人士解决实际工作中的问题。问题驱动式教学还可以培养学生的创新思维和创业能力,让他们通过解决市场需求和问题来开发新产品或服务。同时这种教学模式也适用于中学阶段,帮助学生培养批判性思维、自主学习和团队合作能力。可以促进不同学科之间的融合和交叉,培养学生的综合能力和跨学科思维。

总之,问题驱动式教学模式适用于各种不同的教育环境和领域,帮助学生培养实际问题解决能力、批判性

思维和自主学习能力,为他们的未来发展提供了有力的支持。

二、问题驱动教学模式的优势

问题驱动式教学模式具有许多优势和好处,能够为学生提供更有益的学习体验和能力的培养。主要体现在以下几个方面:

1. 激发学习兴趣: 引入真实世界的问题可以激发学生的好奇心和求知欲,使他们更加积极主动地参与学习。

2. 深层次学习: 学生在解决问题的过程中需要深入思考、分析和综合知识,从而促进了深层次的学习。

批判性思维培养: 问题驱动式教学鼓励学生进行批判性思考、分析问题,评估证据,提出合理的解释和观点,从而培养了他们的批判性思维能力。

3. 自主学习: 学生在问题驱动式教学中需要自主地研究、探究和学习,从而培养了他们的自主学习能力和信息获取技能。

4. 实际应用: 问题驱动式教学将学习与实际问题和情境联系起来,帮助学生将所学知识应用于实际情况,增强了学习的实际应用性。

跨学科融合: 解决复杂问题通常需要综合运用不同领域的知识和技能,问题驱动式教学能够培养学生的跨学科思维和能力。

5. 团队合作: 学生在小组中合作解决问题,培养了团队协作和沟通能力,这对于他们未来的职业发展也非常重要。

6. 持续反馈: 学生在问题驱动式教学中不断接受来自教师和同伴的反馈,帮助他们改进和完善解决方案,提高了他们的学习质量。

培养解决问题的能力: 问题驱动式教学使学生在实际问题中不断实践,培养了他们解决问题、创新和适应

变化的能力。

7. 准备现实世界：问题驱动式教学能够更好地将学生引入真实世界的复杂性和多样性，帮助他们更好地应对未来的挑战和机遇。

综合来看，问题驱动式教学模式能够培养学生的综合素质、实际问题解决能力和创新思维，使他们在面对复杂的现实情境时能够更加自信和有效地应对。

三、问题驱动教学模式存在的问题及建议

问题驱动式教学模式在许多情况下被认为是一种有益的教育方法，但也存在一些问题。

1. 学生可能缺乏必要的基础知识。

建议：在引入问题前，教师可以确保学生已经具备了必要的基础知识。可以通过预备知识测试、前置课程或复习来评估学生的基础，并在问题驱动式教学之前进行必要的弥补。在引入问题之前，教师可以组织一些前期学习活动，帮助学生构建必要的背景知识，为解决实际问题做好准备。提供相关的参考资源，如阅读材料、视频讲座等，帮助学生补充必要的基础知识。如果学生的基础知识存在较大差异，可以采用分层教学策略，根据学生的不同水平进行有针对性的辅导和支持。鼓励学生进行个性化学习，根据自己的知识缺口制定学习计划，填补基础知识的空白。在问题驱动式教学过程中，根据学生的需求，教师可以提供补充材料或额外资源，帮助他们理解问题的背景和相关概念。

问题驱动式教学模式下，确保学生有足够的基础知识是非常重要的，因为这有助于他们更好地理解问题、进行深入探究和有效解决问题。

2. 学生可能在问题解决过程中迷失方向。

建议：在学生选择解决方案之前，鼓励他们先制定一个解决方案的草稿或计划。这可以帮助学生在问题解决过程中保持方向，并避免不必要的偏离。鼓励学生在小组内或与教师进行讨论，分享他们的想法和解决方案。及时的反馈可以帮助学生纠正偏差，重新定位问题解决的方向。教师在问题解决过程中可以定期提供指导和支持，帮助学生克服困难，重新调整学习方向。鼓励学生定期对自己的解决方案和进展进行自我评估。这有助于学生发现自己的问题并进行调整，保持正确的方向。教师还可以提供一个示范的问题解决过程，让学生理解问题解决的一般步骤和策略，从而帮助他们更好地规划和导航。学生可能在问题解决过程中花费过多的时间在某些部分，从而导致迷失方向。教师可以强调时间管理的重要性，帮助学生在适当的时间内完成每个阶段

的任务。教师可以教授一些学习策略，如思维导图、逻辑分析等，帮助学生整理思路，更好地规划解决方案。鼓励学生在问题解决完成后进行反思，讨论他们在解决问题过程中的经验和教训，从中汲取教训并调整学习策略。

问题驱动式教学模式下，学生可能会面临方向迷失的问题，但通过适当的引导、支持和策略，他们可以更好地掌握问题解决的技能，提高解决复杂问题的能力。

3. 可能导致知识碎片化。

建议：在引入问题之前，可以先进行一个整合性的导入，将相关的知识点串联起来，帮助学生构建一个整体的框架。在问题解决过程中，鼓励学生进行概念梳理，将不同的知识点连接起来，形成一个更为有机的知识网络。使用概念映射工具或思维导图，帮助学生将不同知识点进行关联和整理，减少碎片化。引导学生在解决问题的过程中进行主题讨论，鼓励他们探讨问题背后的原理和概念，促进知识的深度理解。在问题驱动式教学的最后阶段，可以设计一个综合性项目，要求学生将所学知识进行综合运用，从而帮助他们将碎片化的知识整合起来。在问题解决的过程中，教师可以定期进行概念回顾，强调知识的联系和重要性，帮助学生保持全局视野。设计问题导向的评估，要求学生在解决问题的同时展示他们对知识的理解和应用，从而促使他们将知识整合为解决方案。将不同学科的知识融合在解决问题的过程中，帮助学生将碎片化的知识连接为一个更大的知识体系。引导学生在解决问题的过程中探索相关的概念拓展，帮助他们将知识从表面层次延伸到更深入的层次。

通过以上建议，可以帮助学生更好地将碎片化的知识整合为一个有机的整体，减少知识碎片化的问题，提高综合应用能力。

4. 时间管理可能成为挑战。

建议：在问题驱动式教学开始时，教师可以明确规定每个阶段的时间框架，帮助学生合理安排时间，确保每个阶段都能得到充分的关注。鼓励学生在解决问题的过程中制定详细的分阶段计划，确定每个阶段需要花费的时间和任务。在课程早期，教师可以组织时间分配的练习，让学生更好地掌握时间管理的技巧和策略。将问题解决过程划分为几个关键的里程碑，每个里程碑都设定一个截止日期，这有助于学生控制进度。要求学生记录每天的学习时间和任务完成情况，帮助他们了解自己的时间利用情况，并做出相应调整。引导学生识别问题

解决过程中的优先事项，根据重要性和紧急性来安排时间。教师可以为学生留出一些灵活性，以应对问题解决过程中可能出现的意外情况和挑战。推荐学生使用时间管理工具，如待办事项列表、日程安排表等，帮助他们更好地规划时间。鼓励学生在小组内讨论时间管理的策略和技巧，分享彼此的经验和建议。学生在问题解决过程中应不断反思自己的时间管理情况，根据经验进行调整和改进。

时间管理对于问题驱动式教学非常重要，学生需要在有限的时间内完成各个阶段的任务，合理的时间管理可以帮助他们更好地应对挑战，提高效率。

5. 评估和测量学生的学习可能更具挑战性。

建议：采用多种评估方法，如项目作业、小组展示、实际应用案例等，以便更全面地评估学生的问题解决能力和知识运用能力。

反应性评估：引导学生记录他们在解决问题过程中的思考和决策，从而帮助教师了解学生的学习过程和思维过程。鼓励学生进行自我评价和互评，让他们参与到评估过程中，增强他们对学习成果的认知。

在问题驱动式教学的基础上，可以适度结合标准化考试，以确保学生掌握了必要的基础知识。在引入问题时，教师可以明确评估标准和期望的学习成果，帮助学生理解评估的依据。在学习过程中提供实时的反馈，帮助学生及时了解自己的表现，做出调整。重点关注学生解决问题的过程，而不仅仅是最终结果。了解学生的思考、决策和合作过程，评估他们的问题解决能力。对于复杂的问题解决过程，可以将评估标准细化为不同的阶段和维度，更准确地评估学生的表现。要求学生在解决问题后进行反思，讨论他们的经验、挑战和改进点，从中汲取教训并提升。教师需要了解如何有效地评估问题驱动式教学下的学生学习，进行相关培训和指导，以提高评估的准确性和有效性。

问题驱动式教学模式下的评估需要更加综合、多元，强调学生的问题解决能力和综合应用能力，教师需要灵活运用不同的评估方法和策略来准确地评估学生的学习成果。

6. 教师需要更多的准备工作和资源。

建议：教师需要花费时间设计引人入胜、富有挑战性的问题，确保问题能够激发学生的兴趣和思考。为了引入实际问题，教师可能需要收集和分析相关案例，以便在课堂上使用。还要为学生提供相关的参考资料、阅

读材料、视频等，以帮助他们更好地理解问题背景和相关概念。还要整合来自不同领域的资源，以便学生能够获得全面的信息和知识。为了帮助学生解决问题，教师可能需要准备额外的支持材料，如指导手册、实例分析等。教师需要为学生创造一个积极的学习环境，可能需要准备适当的教室布置、技术设备等。教师需要合理组建学生小组，确保每个小组在能力和背景上有一定的平衡，这需要一定的准备和安排。另外还要开发或选择问题导向的教材，以支持学生在问题解决过程中的学习和探索。教师需要合理规划教学时间，确保每个阶段的任务都能够在时间内完成，在问题驱动式教学过程中提供指导、反馈和支持，确保学生在解决问题的过程中不会迷失方向。为了有效运用问题驱动式教学，教师可能需要进行专业发展和培训，了解最新的教学方法和资源。

尽管问题驱动式教学需要教师投入更多的准备工作和资源，但通过充分的准备，教师可以提供更具挑战性和实际意义的学习体验，帮助学生培养综合能力和问题解决能力。

总之，问题驱动式教学模式可以激发学生的学习兴趣 and 主动性，但需要教师在实施过程中注意以上问题，并根据实际情况进行调整和优化。

综合而言，问题驱动式教学模式作为一种引人入胜的教育方法，在激发学生的学习兴趣、培养综合能力和实际应用能力方面具备巨大潜力。这种教学模式将学习与现实问题相结合，从而使学生不再仅仅是被动的知识接受者，而是积极的问题解决者和思考者。通过引入真实世界的复杂问题，问题驱动式教学鼓励学生进行深入的探究和思考，促使他们在探索解决方案的过程中培养批判性思维、创新能力以及团队协作技能。虽然问题驱动式教学模式具有许多积极的潜力，但在实际实施过程中，教师可能会面临一系列挑战。这些挑战的有效克服需要教师运用恰当的策略和资源支持，以确保问题驱动式教学能够最大限度地发挥其优势，实现预期的学习目标。

参考文献

[1] 张杰. “问题驱动”模式在数学教学中的应用[J]. 读写算(教师版)(素质教育论坛), 2012(15): 111-112.

作者简介: 张曦霞(1985.08), 女, 汉, 河南开封人, 硕士, 副教授, 研究方向: 教育。