

在信息技术教学中实行问题式任务带动战术

李宝伟

山东省滨州市阳信县温店镇中心小学

摘要:在信息技术课堂教学中,以任务驱动为核心,结合问题教学的理念,通过问题式任务驱动的方式促进学生的探究式学习和创新能力培养。这是一种注重学生参与和合作教学模式,在解决现实问题的过程中培养学生的解决问题的能力和思维方式,同时激发学生对知识的探求和对学习的兴趣。教师在教学过程中起引导和指导作用,营造积极的学习氛围,建立师生良好的互动关系。通过任务驱动的教学方式,学生能够更深入地理解知识,提升实践能力,培养创新思维,为未来的发展奠定基础。

关键词:信息技术课堂教学;任务驱动;问题教学;探究式学习;创新能力

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.09.159

信息技术课程对于提升教育的基础性、广泛性以及持续发展的可能性具有重要意义。它注重对学生情感、观点、价值观的教育,并关注他们的通用能力和素质培养。这使得学生能够在未来长期发展中,通过学习课程中的计算机科学知识,打下坚实基础,这是信息技术教育的核心原则。

一、问题型任务拉动教学策略信息技术

在课堂教学过程中,我们采用任务驱动的教学方式,将学习、日常生活以及社会实践相融合,让学生在解决问题的过程中掌握技能,增强能力,同时融入道德规范。而问题导向式教学侧重于团队协作、探索性学习以及创新能力的提高,以问题为中心,以学生为主导,旨在培养更具主动性的学生。这两种教学方式各有优点,并能相互促进,提高教学效果。作者结合在信息技术教学领域的实践经验和研究成果,探讨如何在信息技术课程中有效地实施问题式任务驱动教学策略,并以自身在信息技术教学中的实际情况为例,深入浅出地讨论这一问题。

1. 问题教学法为前提,任务带动

PBL,即基于问题的学习模式,是一种鼓励学生组成团队并协作寻找解决方案的学习方式。这种模式旨在使学生掌握隐藏在问题背后的事实与技能,从而提升他们独立思考及持续学习的潜力。该教学策略强调将学习融入具有挑战性和深度的问题环境中。全流程都聚焦于解答疑问的过程,包括学生们的小组讨论,教师的支持引导,各种多样化的学习实践等环节。此外,学生会利用不同途径收集资料,制定出应对问题的计划,并在完成任务后用某种表现形式来呈现他们的努力结果。在这个过程中,学生不仅能学到新知,还能锻炼自己的分析力、整合力和应用力、创新力以及创意思维,最终塑造其独具特色的人格特质。总之,PBL是建立在获得知识

的方法之上,目标在于寻求答案的一种教学手段。

“Task-driven teaching methodology”是一种基于构建理论的教育方式。建设学派主张教育应以促进学生自我发展为主导原则,并设定了能激发他们主动学习的核心课题或者难题作为引导工具;同时创建了一个真实且具有挑战性性质的学习氛围及问题的情境空间,以便让其能够自主探究解决之道;在此基础上对所学的知识点及其进程进行了反省调整,同时也提供了相应的机会去培养他们的能力提升。所谓的“task driven”,是指由学生的自身需求驱动的实际操作中形成自己的认知体系和技巧方法,从而达到教师布置给出的具体目标要求的目的。这种作业不仅仅包括需要理解吸收的基本概念原理等基础知识,还涵盖了一些实践应用中的技术手段等方面的训练提高环节。持续地提问并且解答疑问的过程中完成了整个工作流程。而这其中的关键节点便是题目的任务导向式教课理念(Testytedriventeachin gmethodology)的体现之处。

教学中融合了问题教学法和任务驱动教学法的长处,创建了一个名为“创设场景、引发疑问、引入任务、引领探索、执行任务、解决疑惑、扩展深化、提出新问、提升任务”的新型教育方式。该方法以问题为导向并结合任务驱动的方式来推动学生的学习进程,旨在利用这一种基于问题的研究和任务驱动的循环进步策略。

2. 题型任务带动教学策略

问题式任务驱动教学并不是把任务和问题简单等同起来就可以了。这是一个流程,让学生带着问题去完成任务,然后用任务解决问题,最终将任务提升到新的问题层次。两者相互融合并相互推动。如果想在课堂教学中实现问题驱动型任务,就需要采取以下策略:

3. 建立平等、民主的师生关系

以问题任务带动教学的根本，是以和谐、平等、民主的师生关系为基础，以灵活、宽松的教学管理为根本，以正面质疑为学习风气老师在授课过程中的职责已从传统的教导者转变成课程的管理者和知识的引领者，这意味着必须充分发挥学生的主导作用，激发他们的思考力，并培育他们创新的能力。当面对学生提出的错误或不适宜的问题时，应以尊敬的态度对待他们，激励他们正确的理解，并在必要的时候给予指导，让他们有自信去阐述自己的观点。只有这样的教育方式才能够满足“为了学生的成长”这一目标。

二、培养追求精确性的解题心态，并学习掌握各类题目的解题策略

问题的引入方式被用于完成教育目标。能否使题目驱动的教课方法取得成效的关键因素在于老师是否有对题目的敏感度及提出好问的能力。作为一名优秀的教授者需要精通教材大纲并能够自如地应用它来激发学生的求知欲望与学习热忱；同时也要满足于展示形式上的要求以达到预期的效果并在授课过程中体现出这些需求。

1. 教育者必须持续扩大自身的学识领域并积极提升自我修养，确保对于任何问题都能回答，无论大小都需解答，并且始终响应需求。这些问题的来源是深度钻研与精炼教学内容的产物。此外，我们还应该关注所有领域的知识学习，以促进掌握其他科目的理解能力及交流技巧，同时也需要强调使用科技工具的能力。

当教授省编信息技术教材第三册《马铃薯电池》一课时，要求学生在已经学过的写字板的基础上，使用微软的Word软件进行文字输入。建议他们打开“文字处理直通车”——Word。一些学生对此提出疑问：“为什么这个软件叫Word，难道不是指‘字’吗？我们为什么不直接称它为‘字’软件呢，这样更贴近我们的称呼习惯。”在这种师生关系比较轻松的环境中，学生们敢于发问。在这时，我让学生们自己探讨为什么这个文字处理软件被称为“Word”而不是“字”。除了促进师生之间的互动外，课堂上还需要积极引导学生之间的互动，让他们自问自答。针对学生的疑问，结合该软件由美国开发，与国家的第一台计算机开发有关，因此采用英文名称，希望通过此举激发学生学习科技的爱国热情，为国家的信息技术进步贡献力量。

2. 教师也要树立做题意识，在创设题目情景上下功夫，在做题技巧上多思考、多层次地回答问题，做到多问、多答。

比如，在教授信息技术教材第三版《为文件找寻归

宿》这节课里，在引导学生如何命名新创建的文件夹时提出了这样的问题：“如果所有的文件夹都使用相同的名字又会有什么影响呢？让我们为其起个名字作为我们的资料库吧！”这个问题引发了学生的思考和尝试，他们发现要改动已完成的工作中的文件夹名称相比于单纯地解答题目来说难度更大，但这样可以让他们更好地理解为何我们需要对每一个文件夹赋予独特的名字的原因。这种教学方式能使学生深入理解并掌握相关知识，同时也能在他们的实际行动中加深理解与应用。而对于教师而言，他们在课堂上的发问能力是通过不断的实践摸索和总结经验来逐步培养出来的，从而形成了自己独特的方式方法。

3. 教育工作者需要掌握恰当的解题方式，实现“无须发火却能产生震慑力，不必深究即可解决”的目标。对于无益于思维训练的问题，可以不予讨论；避免让学生陷入无法提问的状态；解答试题的过程中，应考虑每个学生的独特性和年龄特征，针对个体制定不同的策略，切勿一概而论。

三、探讨任务制设计在问题导向教学中的应用与效果

通过任务驱动的策略，我们主要依赖于任务导向和主导，而关键在于如何设定任务并以此为核心。这种教学模式的核心是在任务设计中发挥作用，同时推动各种解决问题的技巧互相补充。因此，我们在制定教学任务时需要考虑学生的情况。作为引导性的题目，应采取提问式的形式去执行这个任务。

1. 任务布置需要提出问题作为开场。课堂是通过创造情境，引导学生提问来启动。教师重视在提问的过程中引导学生对课堂任务进行提出。

2. 提问应反映出研究的意义和解答需要具有探索性质。设计试题时需明确解疑的方式方法。以疑问为导向的工作流程是以询问引发工作目标设定，而工作的设立则必须围绕解决问题的原则展开。同样的例子也出现在了教学课程“使文档找到归宿处”之中；当我的学生们提出了关于整顿电脑屏幕上的资料的需求之后，会让他们观察这些信息有哪些差异之处？他们可能会回答如名称各异或标志形式多样等各种不同的观点。接着我要引导他们在识别完各类别的数量以后再次向大家提出切实可行的方案建议，这便是我们的具体操作步骤之一——即制定具体的行动计划。然后由我们指导员带领同学们完成这个练习过程并且借助此项活动进一步深入探讨与求取真知的过程当中不断提高自己的能力水平。

3. 接下来的任务需要被设定。这个螺旋式上升的过

程应在教学中得到体现。当学生完成一道小题后，会有一到几道新的问题产生，然后再通过这些新问题创造出新的问题，这样就能够解决问题。学生知识体系的构建，就这样完成了对研究对象的深入理解。

例如我在设计的一个关于指导孩子们对混沌不堪的工作台上的文档做出有序分类的项目“让我们给每个档案找到合适的住处”，这个项目旨在引导他们学习并掌握了构建新的目录的方法来处理初始阶段遇到的一系列挑战—即怎样才能使这些资料有固定的家？然而这只是开始而已！当他们在尝试着解决问题时会发现还有更多的新难题需要面对！这样一步步地推动他们的思维不断向前发展、拓展与深化；同时也能促进教师们更进一步理解学生的需求及困惑所在从而更好地满足其教育的需求

四、培养学生发现和解决问题的能力

古语曾言：“学以致用，疑问为始”，这精确地阐述了疑问、思考与学习的关联。所以，教导学生如何识别并解决问题至关重要，特别是在利用信息技术来完成教育、职业及日常生活时。通过使用问题导向的任务驱动的教学法，我们需要重点关注对学生提出挑战和探索能力的培育，鼓励他们勤奋好学、热衷求知，具备强烈的问题意识、勇于创新的精神、擅长找寻规则和归纳规律的能力。

1. 证明型难题是指给出最终答案并寻找推导步骤的过程类型题。它通过使用计算机技术来搜集数据以提升学生的资讯获得技巧。这种方式可以拓宽思维广度并且是一种有效的途径去找到所需的资料来源。例如设定文字的大小时可以选择两个选项——“size size”或“number number”，那么哪个选择会使文本看起来更大呢？这个问题引发了同学们的思考与实践活动。

2. 寻求新的难题是指提出现代化的、独特的挑战。这展示出独立思考的能力，包括质疑、多样化和灵活性，有助于激发学生的创新精神与创意思维，推动课程深度的发展。当我们在教授《电子信使》中的网络发邮件功能时，我会鼓励学生提问：他们能用哪些其他方式来发送电子邮件呢？这样的疑惑如果被学生经常询问且积极思考，并且亲自尝试寻找答案，对于提升他们的实际操作技能及未来发展的影响是巨大的。同时，也能够激起学生们对研究型学习的好奇心。

五、培养学生的解题能力通过以下方法策略

1. 解决疑问的关键在于教师与学生的互动，或者团队间的探讨，亦或是利用网络论坛等途径进行沟通。这种类型的试题难度适中，却存在一定的争论空间，其主

要目的是培养学生的独立思考能力，通过深入讨论和广泛交流，形成初期的解题策略，以引导学生理解特定问题并提升他们的学习热情。

2. 在当今的信息科技飞速进步的时代，丰富的资讯唾手可得。我们鼓励学生充分发挥其所掌握的知识和技能，并借助周围的一切可能的资源去探索问题的根源或者揭示事物的基本特性。这有助于提升他们寻找信息的技巧，包括从各种渠道收集素材的能力。特别是在使用互联网这个强大的工具上，我们可以看到许多例子：例如，学生们可以通过网络寻找到完成任务的具体方法；用网上的内容证实他们的看法；在网上获取学习的资料；在线分享资源；并且通过网络实现团队协作等等。

3. 实战操作解题方法。实践是检验真理的不二标准。这门学科强调实践操作，倡导学生自主探索任务完成的方法，通过实践验证自己的见解。要充分保证学生的实际操作时间，学生通过实际操作更有能力把握学习内容对任务目的的理解。

4. 教师引导学生解决难题。这有助于塑造学生的典范形象。通过展示已经解答成功的案例并由他们来详细解释，这样可以让学生更容易理解学习内容。同时，教师也在教授过程中与其他同学共同梳理、概括关键点，以便更好地系统地吸收知识。

六、增强教室鼓励，激发学生的学习热情

加强班集体奖励机制的重要性不容忽视。正如德国国家教士狄尔泰所言：“教育的精髓并非教授而来，而是在激发和鼓励下产生的；它需要被激活并点燃火花。”这进一步强调了教育教学中的激发动机的作用。以问答形式为基础的问题驱动的项目型课程设计旨在让学生们通过解决一系列相关联或独立存在的问题来构建他们的作业内容，从而实现从理论到实践的过程转变。有效的学生刺激可以提升他们学习的热情与活力，增加其求知欲望及执行力，同时也能让他们更加充满信心去面对挑战并在课室里表现得更为活跃大胆寻找解答难题的方法并且成功达成目标。这样能使得大家更好地掌握信息技术技能的同时也善于运用这些技巧。

参考文献

- [1] 洪勋. 基于问题驱动的学生计算思维能力培养探究[J]. 中国信息技术教育, 2020, (20): 43-44.
- [2] 吴晓云. 小学信息技术课程情境教学资源的开发与利用[J]. 科普童话, 2020, (14): 108.
- [3] 杨建兴. 小学信息技术教学中学生计算思维的培养探析[J]. 亚太教育, 2019, (11): 174.