

# 浅谈小学数学任务驱动式教学中的任务设计

赵宗飞

(北川羌族自治县曲山镇邓家希望小学, 四川 绵阳 622700)

**[摘要]** 任务驱动式教学中的任务是教师设计提供给学生可以“一探究竟”或“一展身手”的一份材料、一个问题或一项活动。它聚焦于教学的重、难点, 可以是一个(或几个)具有较大思维力度的问题探究, 也可以是一项(或几项)具有较大探究力度的项目研究。它呈现在学生眼前的不再是简单的知识获取, 而是艰巨的能力挑战, 知识和能力相比, 能力更容易成为智慧。本文研究了小学数学任务驱动式教学中的任务设计思路 and 原则。

**[关键词]** 小学数学; 任务驱动式教学; 任务设计

## 一、任务驱动式教学中任务设计的原则

### (一)情境原则

在任务驱动式教学中, 影响任务的关键在于任务情境, 任务情境将直接影响任务的确立, 恰当的任务情境能够激发学生探究的兴趣, 有利于学生主动地理解任务、分析任务, 任务情境关系到任务驱动式教学能否顺利进行, 恰当的任务情境成为了实施任务驱动式教学的前提条件。任务情境应注意与现实生活相适应、与学生已有知识经验相联系、与教学目标相联系。

### (二)反应原则

任务要包含处理信息所需要的知识和技能, 包括理解、分析、综合、评价、反应、协商、争论等。让学生面对一个真实复杂的任务并在任务完成的过程中扮演着积极的角色, 在开发问题解决策略的同时, 获得基础知识和技能。也就是任务驱动应能激起学生强烈的情感反应和认知反应。

### (三)交际原则

学生之间、师生之间都要有真实的交际机会和行为。例如, 就任务交换意见、策划方案、选择方案、选择方法、寻找信息等。在教师的帮助下, 学生主动从真实的任务情境中提取出抽象的、为了整体目的创造的而具有创新性的任务, 根据这个目标任务的大小、难度决定是否分化目标任务(保障知识的结构性), 确立可行性阶段任务, 在分析任务的过程中产生认知冲突, 为了完成任务, 搜集有关任务的已有的知识经验, 探究新的知识, 促使学生主动地建构新的知识。

### (四)复杂原则

任务要有难度, 学生不能一下子完成任务, 也就是这样的任务完成并不是“跳一跳就能摘到果子”, 而必须是“跳一跳才能摘到果子”。由于“学生常常因为缺乏某种经验(某种其他领域或当下学不到的事实性知识、某种操作、某种策略)及经验的良好组织而导致问题解决受阻”, 即学生无法形成解决问题的适宜经验结构, 出现新的认知障碍时, 教师就要提供线索进行引导, 帮助学生把经验组织起来, 形成解决问题的适宜结构, 使学习者在问题理解的最近发展区上得到及时的支撑。

## 二、任务驱动式教学中任务设计的特点

### (一)趣味性

托尔斯泰说过:“成功的教学所需要的不是强制, 而是激发学生的兴趣。”兴趣是学习的先导, 也是开展好活动的关键所在, 要使学生对学习产生浓厚的兴趣, 活动的内容和形式就要新颖、有趣、富有吸引力。兴趣是最好的老师, 所以我们的任务设计同样应该注重趣味性, 让学生能够被任务中的趣味所吸引, 快乐地接受挑战性任务。

### (二)真实性

让学生完成真实的任务和研究真实的问题, 可以让学生认识到知识的实用价值, 从而形成自觉的学习习惯。教师在设计任务时要提供给学生明确、真实的问题情境或应用情境, 让学生在一种自然、真实或模拟真实的情境中体会和学习知识, 从而掌握知识的应用。只有这样, 才能激发学生参与活动的动机, 使学生感到学习就是生活, 生活就是学习。实践证明, 学生在课堂上完成真实的实际任务越多, 学生应用现实生活知识的机会也就越多, 解决实际问题的能力也就越强。

### (三)适切性

任务设计除了要考虑情境的真实性, 还要考虑情境的适切性。任务反映的事情, 学生应该感到比较熟悉, 而不是离学生实际比较遥远, 并且任务反映的事理, 应该是学生有能力解决的问

题。另外, 如果有多种任务设计方案, 我们应该根据学生实际选择最佳方案。

### (四)挑战性

任务挑战性的实质在于激起学生强烈的思维活动, 通过思维活动促进外部知识与内部认知结构之间产生实质性的互动, 从而促进认知结构的不断发展。挑战性任务应对学生的知识基础、生活经验、思维水平、学习方式引起挑战, 并引起学生一定的“焦虑性”心理反应。

### (五)应用性

现代建构主义的情境认知理论认为, 生活情境是知识经验建构的最可靠的生长基地, 它是知识经验得以产生并保持其生命活力和价值的根本条件。如果学习的知识能够应用于生活, 那么我们也可以围绕学以致用来设计任务情境。不过, 有时候生活情境还不一定构成任务情境, 包含任务的生活情境应该凸显知识的生活应用。

例如“平均数”一课, 教材创设了“套圈比赛”的生活情境, 如果我们给它加上比赛目的——“如果要选出优胜组, 如果你是教练, 会怎么选”? 这样更符合生活了, 因为有意图才算是真正的任务——生活中常见的选拔任务。此时学生根据生活经验会想到看哪一组套得准一些, 于是教师就可以顺势组织学生探究比较方法——求平均数。从知识任务看, 求出平均数比出优胜组后就已经完成了教学任务, 但从选拔任务看, 这还不够, 教师最后还应该让学生明白在实际选拔的时候, 除了看选手的整体平均水平, 还要看选手整体水平的稳定性, 两者综合之后才可能作出选择, 这是实施任务驱动式教学才会产生如此的延伸功能, 它让学生的视野从“就题论题”的解题拓展到了“就事论事”的解决问题, 让学生对“套得准”有了更为完整和正确的理解。

### (六)开放性

开放性强调在任务设计时, 要给学生以发挥的余地。要设计任务中的“可扩展点”, 使任务具有一定的灵活性, 使学生有创造的机会。任务的完成只是教学的基本要求, 在完成之后, 不同的学生根据自己不同的条件与需求, 可以由任务中的“可扩展点”作进一步的发挥与完善。

例如, 在“认识钟表”正式教学之前, 我们可以在学期初就在教室前面挂一只钟, 每天问学生:“现在是什么时间啦?”因为老师每天都会问, 特别有同学已经会的时候, 学生会自发地揽下这一学看钟表的任务。此时他们学习的渠道是开放的, 可能会求教于父母, 也可能会求教于同学, 也可能会凭自己的能力慢慢琢磨明白。

总之, 小学数学任务驱动式教学中的任务设计就是要创设真实的、具有挑战性的任务, 从而使教学建立在有感染力的真实事件或真实问题的基础上。由此我们不难发现, 要让任务成为“锚”, 及时“锚定”学生并驱动学生全身心投入到为完成任务的知识学习之中, 我们就要重视任务设计的两个显著特性——真实性和挑战性, 这样我们的教学才会具有感染力, 吸引学生孜孜不倦地学习。

## 参考文献

- [1] 庞辉铃. 任务驱动法在小学数学教学中的应用[J]. 学子: 理论版, 2017(17): 50-50
- [2] 林丽梅. 任务驱动法在小学数学教学中的应用探究[J]. 教师, 2017(18): 51-51
- [3] 黄朝晖. 任务驱动式教学法在小学数学教学中的应用研究[J]. 课程教育研究: 学法教法研究, 2017(4): 109-109