

问题驱动式教学法在八年级数学教学中的应用

邓杜娟

梧州市第一中学, 中国·广西 梧州 543002

【摘要】在数学教学中,找到教学的有效方式非常关键,将直接影响学生的学习兴趣及效果。在新的教育形势下,问题驱动式教学受到了更多教师的关注,此类教学法的重点是问题,为让它的应用取得良好效果,文章分析问题驱动式教学法概述,探究八年级数学教学中问题驱动式教学法的应用。

【关键词】教学应用; 八年级数学; 问题驱动式教学

引言

在数学教育的发展下,教学已经逐步改变了教师主导的传统模式,学生逐步变成教学的主体。此类教学上的改变,可以让教学实践内的一些问题得以解决,让教学的质量得到一定程度的提高。驱动学生进行学习,便要求使其学习的主动性得以最大化的调动,使其能对课堂积极参与。要让此目的得以达成,教师要对问题驱动法灵活运用,以此引导师生双方的互动,让课堂的主导权能逐步过渡给学生。

1 问题驱动式教学法概述

问题属于数学的心脏,属于学生进行探索学习的关键动力,而问题驱动式教学法,属于以建构主义这一学习理论为基础的教学法^[1]。在建构主义的具体学习理论内,强调学生在学习时,其学习活动应该结合于问题或任务,通过他们对问题的探索,使其保持学习的动机及兴趣,利用真实创设的教学有效情境,促使学生真正进行学习任务,使其拥有主动学习的意识。而学生不但要进行知识转移,还应该对个人的经验及知识主动构建,以已有的知识经验、新经验彼此的互相作用,使其能力及知识得以丰富。

在问题驱动式教学中,它结合了课程标准、教学内容还有重难点,在此前提下提出各类问题,由学生在课上根据各类问题进行交流对话,引导学生达成对问题的共识^[2]。而在学生遇到无法理解的问题后,需要由教师做好点拨,再将思考及阅读当做学生的作业,使得教学的效果得以有效巩固。而它的教学特点是,教师能对教学的任务巧妙设计,让任务内蕴含知识,利用问题保障学生在完成任务、回答问题时能掌握知识。在学生完成任务的过程中,他们需要任务合理分析,找到问题并研究其解决方案,利用合作学习、自主学习等活动,让学习任务顺利完成,达成最终的学习目标。

2 八年级数学教学中问题驱动式教学法的应用

2.1 师生加强沟通,对问题驱动方法共同完善

在教学中,师生双方如同天平两端,在彼此进行沟通,对砝码合理添加后,才能确保教学达成平衡的稳定状态^[3]。在问题驱动式的教学中,师生双方需要进行磨合,沟通属于此教学策略得到完善的优秀调剂。

比如,在“轴对称图形”的教学中,教师需要首先明确,以问题驱动教学,目标在于利用师生间对问题的提出、解决的不循环,使得师生在探讨中得出对轴对称图形的结论。为此,沟通交流属于教学内的核心。在轴对称图形的学习时,教师要利用多种的角度及方式,对轴对称图形的问题进行展示,比如实物演示、动画展示等,确保学生能对问题含义进行理解。而教师需要做好学生会提出不符合预期式问题的准备。比如,一些学生会问为什么会出现轴对称式的图形,教师在对此类问题应对中,需要保持充分的耐心,从常识、理论等方面给出学生可以理解的正确答案。而教师也可以抓住学生表现出的此兴趣点,组织学生尝试探讨,并在必要时,鼓励学生自行进行资料的查阅。在问题的回答上,教师要确保问题最后能被重新引进数学问题中去,利用师生的合作沟通,不断发现更好的问题,让教学的方案得以修改,让问题驱

动式的教学得以完善。

2.2 由教师引导鼓励学生发展问题的解决能力

在各地区中,虽然受新课改的影响,教学的质量获得了一定程度的提升,但一些地区仍受教学的硬件设施条件等方面限制,使得教学效果无法保障,让问题驱动式的教学不能良好应用。为此,教师需要鼓励学生的自信,并针对学生具体的状况,对问题驱动法的应用进行合理的调整。

比如,在“三角形的全等”教学中,在备课环节,教师可以对优秀教师的教学方案进行借鉴,将引入基础知识的方式、所提一些问题在教学内进行应用。而教师也要因地制宜,考虑各班学生具体接受的程度,对发散拓展类问题合理引入,保障问题引入能循序渐进。在教学时,教师可以组织学生,使其对不同三角形进行制作,并对各三角形具体的相似点、区别进行观察,以此做好新课导入。在此过程中,教师应该循序善诱,带领学生不断发现全等三角形的问题及特征,而在学生不能提出更新的观点时,教师应该从三角形的角、边的特征出发,给予学生一定的启发,使其可以自发发现各类问题,并自行解决各类问题。

2.3 教师给出趣味、发散的相关教学驱动问题

在以问题驱动教学时,在准备教学问题的阶段内,教师应该保障问题一定的相关性,确保问题匹配于教学的目标,匹配于学生的思维特征。教师也要对问题一定的趣味性进行考虑,适度通过场景化的问题引导教学,让课堂氛围更为轻松。而在基础的知识上,教师要适度进行问题提升,让学生得以发展发散思维。

比如,在“平面内点的坐标”教学中,在课前,教师需要就坐标系、坐标内的点等概念定义做好整理,并能将此类知识点和学生的生活场景相结合,提出具象化的各类数学问题,比如结合班级内的学生座位、操场的队伍分布等状况提出坐标问题,将学案合理编制。在课堂内,教师应该根据所准备的各问题,带领学生对生活中、实际的坐标系和坐标点进行讨论,由教师利用提问考查学生对坐标的掌握状况,鼓励学生能在课后,也对坐标系相关的知识点进行探讨,并积极思考此类知识在个人生活内的具体体现,让教学能够富有生活性、趣味性,通过有效问题驱动教学及学生学习。

3 结束语

在数学课堂中,当问题驱动式的教学可以被灵活运用后,则学生的数学兴趣能得到充分提升,并以问题作为导向,带领学生对知识体系完整构建,培养学生乐于思考的学习习惯,让课堂教学的质量及效率都能得以保障。教师要对问题驱动式的教学法更为重视、积极应用,以数学课堂的改进,促进学生核心素养的充分发展。

参考文献:

- [1] 崔建锁. 基于问题驱动法的数学探究式教学模式的实践[J]. 天津职业院校联合学报, 2019, 021(012): 37-41.
- [2] 胡荣坤. 从问题驱动角度分析初中数学教学策略[J]. 基础教育论坛, 2019, 000(032): P. 29-30.
- [3] 李晓静. 以问题带动学习——问题驱动法在初中数学教学中的应用[J]. 新教育时代电子杂志(学生版), 2019, 000(047): P. 1-1.