

问题式探究教学模式在小学数学专题课中的运用

罗日葵

(珠海市斗门区白蕉镇灯笼中心小学 广东 珠海 519125)

[摘要] 利用问题式探究教学模式,能够对数学知识难度进行降低,且通过问题情境,有助于培养学生的逻辑思维、创新能力,以及给予学生更多自主思考探究的时间,对促进学生综合发展有重要帮助。所以现阶段在数学专题课教学中教师应采取有效方式,提高问题式探究教学模式的应用效果。本文就小学数学与问题式探究模式作出分析,提出几点建议,以供参考。

[关键词] 问题式;探究教学模式;小学数学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.609

新课改背景下,教学中应更注重培养学生的综合能力,所选取的教学方法、创建的课堂学习环境、设计的教学内容等应以学生为主体,尽可能让学生对知识问题进行自主思考探究。所以在此教学要求下,教师应根据数学知识类型、教学难度、学生的实际情况等条件,重修规划教学工作,并运用问题式探究教学模式,对学生的各方面能力进行培养和提升。

一、了解问题式探究教学模式的基础内容

教师在数学教学中应用该模式前应对该模式的基础内容和应用要求加以了解和掌握。首先针对该模式的应用流程来说,主要涉及以下几点内容。①设置情景。教师根据数学知识内容、学生的具体需求,创设合理有效的教学情境。②发现问题及假设问题。情境创设后,教师通过互动引导等方式,设置相应的问题,以及促进学生主动发现问题和根据信息假设问题。③制作问题解决方案。教师起辅助引导作用,给予学生大量的自主学习空间,由学生经讨论探究,针对问题制定相应的解决方案,并通过计算实践进行验证解决。这种教学模式可更好地突出学生的主体地位,也能够提高学生的课堂参与度,对缓解学生抵触心理有重要帮助^[2]。

其次针对该模式的应用要求来说,教师需要注意以下几点内容。①学生主体地位。在模式应用各环节中教师需要尊重考虑学生的想法,多让学生对知识问题进行思考探究,以达到促进学生逻辑思维、创新力的发展提升。②指导评价。不同学生其能力不同,且学生在探究学习中必然会出现相关错误认知和学习难题,这种情况下需要教师适时进行指导纠正,并对学生的积极学习行为和优秀表现予以表扬,同时做好相应的评价总结工作。③教学互动。教师需要多与学生进行互动交流,才能更精准全面地了解学生的需求和学习情况,以及时调整教学方法。

二、小学数学专题课中问题式探究教学模式的应用对策

(一)了解学生实际情况,优化问题式探究教学方案

首先教师需要先对班级学生的具体情况进行了解,主要以课堂观察、成绩分析、课后评价、日常交流等方式对学生的成绩、能力、学习态度、数学思维等相关情况进行评估。其次教师以评估的学生情况为基础条件,结合数学知识内容、问题式探究模式要点、教学要求等对教学方案进行优化^[3]。

(二)借助多媒体设备,促进学生自主学习探究

教师可利用信息技术,创设教学情境,为学生高效学习、自主探究提供有力条件。比如在《圆的认识》知识内容教学时,教师采取动画视频的方式将“圆”引入课堂,如教师利用Flash软件制作小狗骑自行车的动态图,并将自行车车轮的形状进行改动,分别为圆形车轮、方形车轮、三角形车轮。然后教师创设问题情境开展互动,小狗骑哪一个车轮形状的自行车跑的最快?为什么?给予学生自主思考时间,并邀请学生进行回答。在回答过程中学生的答案、想法、思路各异,教师需要对学生的回答表现先予以表扬,并揭晓正确答案,讲解有关圆的特征、定义等相关知识内容。在学生进入情境,对基础知识有相应了解后,教师可鼓励学生根据了解的知识,提出自身的

想法,发现数学问题。如有的学生提出应该如何正确画圆,圆是由什么组成的等。在问题提出后,学生可自主进行探究思考,尝试解决,最后再由教师进行总结,帮助学生掌握理解知识,提高对圆的认知水平。

(三)结合小组学习,锻炼学生拓展思维

学生个体的思维想法、学习能力有限,为了更好地拓展学生思维、提升班级整体学习水平,教师可在该模式应用过程中有效结合小组学习方法。比如在《三角形内角和》知识内容教学时,在基础知识点讲解后,按前后位分为不同小组,让学生先测量多个三角形的内角和,后将自身的测量结果与内部组员的测量结果进行对比分析,并通过交流讨论得到相应的结论和思路。同时教师还可以布置实践任务,要求各小组裁剪出多个三角形,对每个三角形的特点等内容进行观察思考。在小组学习后,教师可让各组之间进行想法交流共享,让学生拓展思维、自主学习能力、实践操作能力等得到锻炼。或者在《乘法》知识内容教学时,在基础知识点讲解后,教师可设置多个计算题,如“ $4+4+4+7$ ”“ $6+5+5+9$ ”等,要求学生分析这些计算题共有多少种解题方式。为增强计算积极性,教师可通过小组游戏比拼的方式开展计算练习。这样既能够提高学生的学习动力,又能在计算练习中拓展思维、创新思路,提高学习效果。

(四)完善教学评价,推动学生全面发展

在问题式探究教学模式应用过程中,想要不断提高模式的应用效果,为学生提供更优质的课堂教学环境,教师还需要做好教学评价工作。首先在课堂教学中对学生的表现及时给予评价,多数以鼓励、表扬为主,确保学生的学习自信心。同时针对学生的错误思维,教师需适时教育,避免直接批评伤害学生自尊心。其次在课堂教学后,教师需要对教学模式应用效果、学生学习表现、学生能力提升情况等方面进行综合评价,并给予学生参与教学评价的权利,学生也可对教师的教学过程提出建议。这样有助于教师全面了解教学实际情况以及学生需求,及时对后期教学作出改进,提高模式应用效果。

结语

综上所述,小学数学专题教学中,教师需要根据专题内容、知识难易程度、学生的实际情况,以及问题式探究模式应用要点等条件,对现有的教学方案进行优化。在实际教学过程中注重学生的自主思考、合作探究,让学生的思维、创新力、实践操作能力等能够得到锻炼,并做好相应的教学评价工作,真正帮助学生掌握知识、提高综合能力。

参考文献

- [1] 王保奎. 小学数学探究式教学存在的问题及策略研究[J]. 中外交流, 2019, 26(22): 294.
- [2] 尹雨思. 小学数学探究式学习需要处理好的几个问题[J]. 文渊(中学版), 2020(5): 505-506.
- [3] 邵秀琴. 问题驱动的探究式教学法在小学数学中的应用研究[J]. 文渊(高中版), 2020(1): 340.