

浅谈初中数学教学中如何培养学生的创造性思维

安天平

(甘肃省卓尼县第一中学 747600)

摘要: 要使学生学好数学,教师就应当在教学过程中引导学生锻炼与发展自己的创造性思维,使学生能够举一反三。创造性思维的发展与学生的课堂自主性、思维活跃性有较大的关联,讲解式与灌输式的教学都会阻碍学生创造性思维的发展。教师应当从评价、活动、趣味内容等方面激发学生的学习积极性,以此引导学生在学习中创造、创新。

关键词: 初中数学;创造性思维;培养策略

创造性思维不仅对学生的数学学习有所帮助,还有益于学生语文、英语、历史等学科的学习。并且,社会也对具有创造性思维的人才有较高的需求。创造性思维是一种自主自发的思维,所以教师需要在教学时引导学生进行如这种自主自发的状态,这就要求教师在课堂上营造良好的氛围,并采取温和、激励性的评价策略。

一、构建生活情景,引导学生思考

良好的学习情景是发展学生创造性思维的基础,在环境中,学生能够自主自发地进行思考,而不是在教师的“推动”下进行被动地思考^[1]。教师构建的情景应当以教学的主题为基础,并在构建环境后及时布置思维引导性任务。如此,教师能够让学生在情景的作用下自主思考,进而得到创造力思维的发展。

以“实验和探究——圆与圆的位置关系”为例,教师可以先在课堂上提问:地球上有时会出现一种天文现象,在白天没有云彩的时候,天空会忽然变得昏暗,在一段时间之后又恢复光明,你们知道这是什么现象吗?学生回答:日食。教师表扬该同学,再提问:那你们知道日食是怎么形成的吗?学生们回答:月亮挡住了太阳。教师:很好,现在请你们以地球的视角,将月亮与太阳拟成两个圆,再结合本节课的知识,自主画出日食以及月食的图形示意图。在情景的影响下,学生们很快能够画出圆与圆的各类位置示意图。

二、布置总结任务,辅助学生推理

在初中数学教学中,教师在概念的讲解、习题的训练中应当及时布置总结任务,这样的任务既可以是一个简单的问题,也可以是横跨多个章节的难题。教师应当通过这样多样性的问题辅助学生将新旧知识糅合在一个系统中,以此让学生在解题或者思考时能够发挥创造性思维^[2]。

承接前文所述,在学生们画出日食的众多示意图之后,教师便要求学生自主思考,总结所画示意图的特征,以此锻炼学生的思维概括能力。在任务的要求下,学生们开始观察、分析与思考,很快便得到了外离、外切、相交、内切、内含等重要总结性的情况。如此,学生的思维概括能力便得到了较大的发展。此时,教师再提醒学生:月亮本身不发光,所以月食应当是地球遮住了太阳照射到月亮上的光,基于日食的经验,绘画出月食的图像。在教师的提示下,学生们开始尝试画月食的图像。但是受日食思维的影响,学生用于构建示意图的模型只有太阳与地球,以至于学生不能理解太阳与地球的平面位置关系与月食的联系。

三、关注思考成果,给予激励评价

创造性思维的培养是漫长的过程,在这个过程中,学生们的每一次创造性尝试并不都是正确的^[3]。因此,教师应当关注学生的创造性思维发展过程,在学生进行创新实践的过程及时给予学生鼓励与引导,以此为学生的提供动力,并提升学生发展创造性思维的有效性。

教师布置月食的任务,目的是为了引导学生将平面的图形与立体的现实联系在一起,以此发展学生的想象思维、抽象思维,以及构建多种模型的思维创造力。因此,教师应当先让学生以小组为单位进行一定时间的思考。并在某个小组想到画出“太阳——地球——月亮”的立体示意图后,点出该小组的创造性思维成果,在班级中进行着重表扬,以此给予进行了创造性尝试的学生以激励。然后,教师将该小组构建示意图先展示在黑板上,以此对其他小组的学生进行提示。在提示之后,部分学生还能够联系之前学过的知识,将光作为直线,引入直线与圆的关系,以此辅助解释月食现象。同理,教师应当对这些学生进行激励,并鼓励学生进行各种方向的创造性思考。

结束语:

总而言之,教师应当重视初中数学教学阶段,并在这个阶段中发展学生的创造性思维。教师应当以激发学生思维的自主自觉性为目的,为学生营造需要观察、分析的良好环境。然后,教师便可以此为基础,开展提问、实践等教育活动,以这些教育活动让学生体现自己的自主性,进而进行创造力思维的锻炼与发展。

参考文献:

[1]周叶舟.初中数学教学中的创造性思维培养[J].科学大众(科学教育),2020(06):38.

[2]金小军.高中数学教学中如何培养学生的创造性思维[J].科学咨询(教育科研),2020(06):258.

[3]郜金秀.创造性思维在初中数学教学中的培养[J].课程教育研究,2020(23):60-61.

作者简介:姓名:安天平 1972年03月生 籍贯:甘肃卓尼

性别:男 最高学历:大专 职称:高级教师职务:教师
研究方向:初中数学教育教学