

自主合作探究模式在高中数学教学中的应用

桑文英

(江西省南昌市第一中学 江西 南昌 330000)

【摘要】 数学探究活动具有很强的灵活性,教师及时地将自主探究纳入高中数学课中,不仅可以为整个教学氛围引入自主性,还可以使学生在自主思想状态下发现广阔的数学世界。在新课程改革的背景下,为了培养学生的创新创造精神和促进他们实际应用能力提高,我们热烈鼓励学生以合作学习和自主探究学习的方式学习。

【关键词】 高中数学;自主合作探究;教学开展

随着新的教育理念不断发展,各种教学策略形成了有效的教学模式,营造了浓厚的学习氛围,激发了学生的学习兴趣,提高了课堂学习的效率和质量。但我们也需要清醒地认识到,高中数学课堂中学生的自主学习、合作学习和思维探究性学习还处于起步阶段,数学模式主要是老师带动,考试逼迫,没有形成自发的数学学习能力。在课堂上进行学生数学综合能力的培养,对促进我国数学教学的进步具有重要意义。

一、设置悬念

不难理解,在教学活动中,实际的教学效果会在极大程度上受到学生学习态度的影响。为此,教师可以在教学中设置一些悬念,以此来将一些与数学知识有关的现象或者问题与教学活动紧密结合起来,并引导学生利用数学知识对其进行思考。这样一来,可以使教学内容与学生已有的知识经验和生活经验产生认知冲突,从而激发学生的问题意识。这样能够有效强化学生的学习动机,进而为教学质量的提升创造良好的前提条件。

以《等比数列的前n项和》为例,为了激发学生对本部分内容的学习意愿,我在教学时利用一个故事创设了教学情境:在古印度有一个权力无边的国王,他的臣民十分畏惧他,所以想尽一切办法来讨好这位国王。一次,宰相告诉国王自己发明了一种十分有趣的棋类游戏(国际象棋),国王命令他在宫殿中展示了这种游戏的规则。了解了规则之后,国王十分开心,所以决定要赏赐宰相,并让他提出自己想要的任何东西。宰相想了想,对国王说:“请您赏赐我一些小麦吧,就放在这个棋盘的格子里,从第一个格子到最后一个(64)格子,依次放入1粒、2粒、4粒、8粒、16粒……”,故事讲到这里,学生很快就发现这种排列方式可以组成一个等比数列。于是,根据这一发现,我要求学生思考了怎样计算所需小麦的总数量。最终,通过这种方式,不但有效激发了学生的学习热情,而且使学生对这一节的相关知识有了初步的思考。

二、合理进行编组

既然自主合作探究教学模式提倡学生通过合作的方式进行自主探究,那么学生的编组无疑就是一个十分重要的环节。教师应该意识到,在教学过程中,学生的编组并不是随意进行的,而是应当遵循一些具体的原则,只有这样,才能使编组的结果更加合理,而这也是学生顺利进行合作探究活动的重要前提条件。

为了更好地组织本班学生进行自主合作探究学习活动,我遵循“同组异质和异组同质”的基本原则进行了编组,这样既可以保障小组内学生之间的相互促进与相互帮助,同时又可以保障小组之间的均衡性,这有利于小组之间的竞争与交流。具体来看,我在编组时运用的主要方法包括:第一,合理控制小组人数。根据一般性的班额配置,我将每组学生的人数都控制在4—6人这一范围内,这样既可以使每个学生都有参与合作学习的机会,又可以促进共同问题的解决;第二,精心搭配小组成员。在搭配小组成员时,我会综合考虑各方面的因素。如:学生的学习能力、社交能力、性格特点、性别等方面的实际情况,这些因素都会对学生编组的合理性产生影响,于是我根据互补性的原则将不同特点的学生进行了搭配,从而使每一个学生都能够在学习活动中充分发挥自身的优势;第三,及时进行小组调整。随着学

习活动的不断进行,学生也会逐渐在各个方面产生变化,所以我会及时根据学生的变化对学生的编组进行调整。

三、指导学生科学有效地进行自主合作学习

如果要进行小组自主合作学习活动,就应该提前对每一名学生的特点与性格进行了解,知道哪些学生外向,哪些学生内向,对他们进行合理的角色分配,对小组内部每名同学都进行任务的分配,在回答问题时,每名小组成员都要发言,使外向的学生与内向的学生得到平等的发言机会,防止有些学生逃避发言。每节课的教学内容,教师应该进行适当的分解,安排好每名同学需要做的任务,使每名同学都意识到自己的重要性。通过这一系列的活动,教师们便可以引导学生们在学习过程中变被动为主动。为了不把所有机会都给性格活泼的爱发言的学生,教师也需要不断对学生合作方法与社交技能的培训,让每名同学都会表达自己的见解,并做到表达准确无误,这样也有利于小组讨论过程中自己解决问题的效率,使学生们之间保持良好的合作交流关系,并顺利完成教师布置的学习任务。这种小组自主合作学习的模式,使学生的积极性大大提高,更学会了多方面看待问题,分析问题,使自己的综合素质不断提高。

四、引入信息技术培养探究能力

教师需要优化教学内容,引入信息技术,拓宽学生的视野,培养学生的探究能力,帮助学生开拓思维空间。教师可以应用多媒体、电子白板等教学方式,将抽象的公式、概念具体化,降低学生的学习难度。教师还可以引入3D技术或VR技术,将平面图立体化,培养学生的空间意识。教师还可以搜集大量的视频、图片素材,让学生能够结合丰富的素材,直观理解数学知识,在素材中可以引入各类习题,加入“一题多解”“变式训练”等方式,提升学生的探究能力。

比如,在“空间点、直线、平面之间的位置关系”的教学中,教师可以引入信息技术进行教学。学生能够结合3D技术,理解抽象的数学概念,在三维立体图像的支持下,学生能够看到空间中点与直线的关系、点与平面间的关系、直线与直线间的关系,直线与平面间的关系及面与面间的关系,提升了学生的空间意识,能够从更高的角度审视空间。教师可以从3D图形出发,让学生观察平行、垂直概念在空间中的应用效果。

结语

在新课程改革教育背景下,自主合作探究学习方式是一种有效的创新的学习方式,可以充分发挥学生的主体性作用,使得学生的实践能力、探索能力以及创新能力得到充分的锻炼和培养,实现学生的全面发展。因此,在实际教学过程中,教师应该严格遵循以生为本的教学理念,更好地探索自主合作探究学习方式,促使高中数学取得理想的教学效果。

参考文献

- [1]黄小娜.“自主-合作-探究”式教学模式在初中生物教学中的实践——以绿色植物的呼吸作用为例[J].开封教育学院学报,2019(2):212-214.
- [2]程秋民.高中数学自主合作探究学习研究[J].考试周刊,2019,(36):89.

小学语文作文分类指导教学的创新理解

孙文珊

(松桃苗族自治县太平营双江完小 贵州 铜仁 554100)

【摘要】 传统的小学语文作文教学中,语文教师没有重视小学生的个体差异,经常是给小学生安排相同的写作模板,小学生作文的格式和内容也大同小异,没有新鲜的元素,小学生对于写作没有思路,导致小学生提不起写作的热情,甚至对写作失去兴趣。语文教学要改变传统的教学理念,创新小学语文作文分类指导教学模式,激发小学生对于写作的兴趣,提升小学生的语文写作能力,进一步提升小学生的核心素养。

【关键词】 小学语文作文;分类指导;教学;创新

作文是小学教学中的重要组成部分,在语文科目中占有一席之地,是体现小学生语文核心素养的重中之重。小学语文教师要以新课标为教学首要目标,根据小学生的具体情况,不断更新教学观念,创新作文分类指导教学方式,突出小学生的主体地位,充分发挥引导者的作用,提升小学生对于写作的热情,有效提升小学生写作水平。

一、在小学语文作文教学当中的问题

受传统教学观念的影响,小学语文教师在教学过程中,经常是将写作知识一股脑地强行灌输给小学生,小学生只能被动的接受,然后让小学生反复进行练习,快速掌握写作方法,这样虽然可以最大限度的提升小学生的写作能力,但是由于写作过程枯燥乏味,写出的作文内容千篇一律,将小学生的想象力限制在传统教学的框架中,很难激发小学生对于写作的兴趣,甚至会出现抵触心理,导致出现厌学现象。语文教师还会让小学生反复看范文,按照统一的模板进行练习,这种格式化的练习虽然可以提升小学生写作的能力,但是无法促进小学生思维能力的发展,无法

开拓小学生的视野,不利于语文作文教学的顺利开展,阻碍了小学生未来写作的发展。所以,小学语文教师要创新作文教学方式,通过分类指导教学提升小学生对于语文写作的积极性,充分发挥小学生的想象力,激发小学生的写作思维,为小学生将来的语文学习打下夯实的基础^[1]。

二、小学语文作文分类指导教学的创新策略

1. 制定作文分类指导教学目标

小学语文教师要依据小学生的具体学习情况制定出相应的教学目标,这对小学生来说有着至关重要的作用,正确的教学目标可以给小学生指引正确的学习方向有效提升小学语文作文分类指导教学效率。语文教师在为小学生制定目标时,要充分考虑到小学生的个体差异,从小学生的角度出发,根据小学生的特点和具体学习情况制定适宜的教学目标。比如:语文教师在作文教学中,不要布置统一的作文题目,而是要多出几个题目,让小学生自己去选择感兴趣的题目进行写作。语文教师也可以为基础较差的小学生布置贴近生活的题目进行写作,指导小学生仔细观察日