

问题导学法在初中数学教学中的应用

云俊美

(内蒙古包头市土默特右旗民族第一中学 内蒙古 包头 014100)

[摘要]在初中阶段开展数学课堂教学时,问题导学法具有较高的合作性和自主性,能够对学生合作能力和自主学习能力进行科学培养,进而提升学生创新能力,强化课堂教学效果。本文综合探究初中数学教学过程中应用问题导学法的具体策略,分别从问题设计,提问时机,学生深入思考和学生现实生活四个方面展开具体论述,希望能够为其相关人员具体工作提供更为丰富的理论依据,进而保障教师更为高效的开展教学活动。

[关键词]问题导学法;初中数学;教学应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.578

引言

在初中阶段开展数学课堂教学时,问题导学法的合理应用具有极其重要的价值,能够确保学生更为积极主动地参与课堂学习,确保学生能够进行自我思考和自我学习,保障学生主体地位,在此过程中,教师需要设置相关问题,对学生进行科学引导,确保学生在参与课堂学习过程中始终集中注意力,强化课堂教学效果,为了进一步明确初中数学教学过程中如何更为高效的应用问题导学法,特此展开本次研究。

一、合理优化问题设计

在初中阶段进行数学课堂教学时,教育人员首先需要基于教材内容和学生具体情况对问题的合理设计,在具体进行问题设计时,需要综合考虑教材难易程度和学生接受能力,避免对学生问题分析和逻辑思维能力造成不良影响。例如在进行平行四边形的相关内容教学时,教育人员可以引入学生日常生活中较为常见的伸缩门,篱笆等内容,引导学生以此为基础分析平行四边形的特点,确保学生带着问题参与课堂学习,以此为基础,能够实现课堂教学效率的有效提升,确保能够更为高效的开展初中数学教学。教育人员在具体进行问题设计时,必须确保其多角度和多元化,确保教材内容能够有效结合学生现实生活,合理丰富学生视野,确保初中生能够更为高效的参与课堂学习。教育人员在具体进行问题设计时,需要对其相关问题进行综合考虑,确保能够走进学生内心,对其学习过程中遇到的各项问题进行深入分析,只有通过反复思考和深入研究,才能进一步保障问题设计效果,使其应用价值和作用能够得到更为充分的发挥。

二、严格把控提问时机

在初中阶段开展数学课堂教学时,教育人员不仅需要对其进行合理设置,同时还需要对其提问时间进行严格把握,以此为基础,能够确保学生更为积极的参与课堂学习,对其学习兴趣进行有效激发,合理优化数学课堂。在此过程中,教育人员需要基于教学进度和学生实际情况,在课堂教学的不同阶段,合理设置数学问题,然后基于学生学习状况,对其提问时机进行严格把控,以此为基础,能够实现学生学习效率的有效提升,确保学生更为充分的理解课堂所学知识,在设置课前问题时,需要有效降低问题难度^[1]。通常情况下,课前问题需要回顾之前的知识,教育人员需要对其问题,时间和数量进行严格控制,不仅需要回顾旧知识点,同时还需要有效连接新知识点。数学教师在具体开展教学活动时,需要基于问题数量确定探讨时间和学生思考时间。在具体设置问题时,需要对学生实际情况进行综合考虑,基于学生个体差异进行问题难易程度的合理设置,确保每位同学都具有充分的发展空间。

三、引导学生深入思考

通常情况下,在构建数学知识时,教育人员需要引导学生对其相关问题进行深入思考,只有确保学生多思考,深入分析相关问题,才能使其学好数学,基于此,

数学教师在具体开展教学活动时,需要不断提升自身专业能力和专业素质,为学生树立良好的榜样,帮助学生正确树立学习思维和学习理念。例如在进行平面直角坐标系的相关内容教学,教育人员可以选择对学生直接提问,要求学生讨论在日常生活中平面直角坐标系能够解决哪些问题,同时还需要要求学生在课堂学习之后能够明确标注出自己的坐标,该类问题和课堂内容具有极为紧密的联系,对其进行合理应用,能够确保学生更为积极的参与课堂学习,为数学教学的有效开展创造良好的条件,提升课堂教学效率,这帮学生能够更为全面的认识各个点的坐标和位置。与此同时,教师还需要对学生进行科学引导,确保学生能够有效联系坐标系和相关数学知识,实现学生知识面的合理丰富。在具体实施初中数学教学时,教育人员需要引导学生带着问题进行学习和思考,教育人员在具体设置教学内容时,需要对其传统教学形式进行科学完善,有效融合现代教学理念和传统教学优点,确保教学形式具有更高的趣味性,保障学生更为积极主动地参与课堂学习,使问题导学法的应用价值得到更为充分的发挥,合理优化课堂教学过程。

四、结合学生现实生活

在初中数学教学过程中具体实施问题导学法时,问题是其教学活动的核心内容,基于此,在具体开展初中数学教学时,教育人员需要合理优化问题设计。教师在具体进行导学问题,设计时需要和学生实际生活紧密联系,以此为基础,能够使学生更为深刻的分析和理解相关问题,同时生活化问题还可以对学生学习兴趣进行有效提升,使其在学习过程中集中注意力^[2]。基于此,数学教师需要科学转化数学问题,引导学生自主探究问题解决方法,以此为基础,能够确保学生对教材内容具有更为深刻的理解,同时还可以确保学生在现实生活中合理应用课堂所学知识,从而为学生问题解决能力的有效提升,确保数学教学具有更高的实用性。

五、结束语

总而言之,在初中阶段开展数学课堂教学时,通过合理优化问题设计,严格把控提问时机,引导学生深入思考,结合学生现实生活,能够确保科学应用问题导学法,有效提升学生学习效果,确保学生能够更为积极主动地参与课堂学习,实现学生观察能力、分析能力和创造能力的进一步提升,合理优化学生的学习习惯,确保学生在参与课堂学习过程中具有更高的主观能动性,实现学生学习能力的进一步提升,强化学生综合素质,有效推进我国现代教育事业发展,使其更高层次的满足现代社会发展对教育教学活动提出的最新要求。

参考文献

- [1] 顾新峰. 浅析问题导学法在初中数学教学中的应用[J]. 数理化解题研究, 2018, 000(014): 5-6.
- [2] 邵晓燕. 问题导学法在初中数学教学中的有效应用[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2019, 013(009): 30.

巧用数形结合 优化小学数学教学

张 凯

(江西省南昌市南昌县向塘镇中心小学 江西 南昌 330201)

[摘要]在小学数学的学习中,使用数形结合的数学思想可以让学生更加入的相关的数学的问题。所以,老师应该把数与形有机的结合在一起,这样学生才可以把数和形进行转变,使复杂的问题变简单、抽象的问题变形象化。只有这样学生才可以对数学课堂更加的感兴趣,增强学生的数学素养,提高教育的有效使。本文从这个角度出发,具体的分析一下女如何村用数形结合优化小学数学的教学、为促进学主的进步贡自己的一力量。

[关键词]数形结合;小学数学;数学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.579

在具体的学习中,数形结合的思想是很重要的,只有学生能够进行理解其中的概念才可以更好的解决问题。小学数学老师在进行教学的时候,一定要把数和形结合起来,这样才可以简化学生的学习过程。老师使用这种方法,就可以引起学生的兴趣,让学生提高自己的数学素养,获得成长。本文就从这个角度出发,简单的分所一下如何巧用数形结合优化小学数学教学,为促进教学效率的提高提供自己的一些建议。

一、使用数形结合来增强学生对数学概念的理解

小学生的逻辑思考能力还比较差,所以他们对事物的认识还是以感性认识为主。他们在学习一些抽象的数学的概念的时候,往往需要借助一定的感性材料,这样才可以理解。所以,小学数学老师在讲解相关的数学概念的时候,一定要借助于直观的图形,这样才可以把数学概念的本质展示给学生,让学生拥有直观的感受。学生只有能够明白其中的逻辑关系,才可以更好的进行运用,深入的理解抽象的数学概念。

比如老师可以带着学生去练习相关的题目,里面往往会涉及这个问题,也就是“求一个数的几倍是多少?”这个问题并不是那么的难,不过对于小学生的来说,他们理解“倍”这个数学概念是很困难的。如何把这个“倍”的概念传授给学生,让学生能够理解,就需要老师使用数形结合的思想。在进行课程的时候,老师可以给学生用图形的方式展示出来,如在黑板上画出三行的竖线。第一行竖线用红色表示,三根一组。第二行用蓝色表示,同样是三根二组。第三行用粉色的表示,三根三组。这样用形象的图形给学生进行展示,让学生进行观察,发现这三行竖线的数量特点。小学生可以在老师的引导下清楚的知道,将蓝色的竖线和红色的竖线起比较,红色的为一倍,那么蓝色的就是红色的两倍。用这种方法进行推断,就以知道粉色的是红色的三倍。这样的图形演示过程可以让学生更好的感受到个数和倍数之间的具体关系,更好的理解其中的概念。老师在教学倍数的知识的时候,使用这种方法可以更好的引起学生的注意力。不过老师也要注意使用大方的图形,这样学生就不会因为色彩的变化而转移了注意力。使用这样的方法,可以让学生更好的学习