

浅谈八年级数学定理课教学中的变式训练

赵伟刚

(陕西省咸阳市永寿县豆家中学 陕西 咸阳 713403)

【摘要】 数学教学不仅仅要使学生获得数学基础知识和基本技能,更要获得数学的思考方法和学习方向。需要教师在日常教学中,通过多种途径让学生体会到数学的乐趣,在加强教学的过程中应该注重变式训练,让学生的思维向多层次多方向发展,帮助学生在学的过程中,具有独立思考和分析的能力。本文通过论述和变式训练来达到提高学生数学素养的目的,以供参考。

【关键词】 八年级; 数学定理; 教学; 变式训练

引言

变式其实就是一种创新的方式,应该抓住问题的本质,根据实际进行辨析。在数学教学过程中,需要教师让学生理解变式,只将其条件和形式发生变化,本质特征不发生变化。更好的锻炼学生的变式能力,培养学生的思维能力,让其掌握数学的学习方法和数学思想。

一、什么是变式训练

所谓的数学变式训练,就是在数学教学过程中,对概念性质,定理公式以及问题从不同角度做出一些有效的变化,是条件和形式发生变化,但是本质特征却不变,变式另一种说法就是创新,这种创新并不是随心所欲的创新,而是应该抓住问题的本质特征,根据学生的认知心理发展,目的是培养学生的数学思维和应变能力,引导学生从不同方向寻找问题的答案。

二、如何进行变式训练

(一) 让学生对定理熟练掌握

任何学科的学习都必须保证基础知识的熟练掌握,同样对于数学变式训练来说,要想学好数学变式,就必须熟练掌握其原本的定义和概念,真实就需要教师对于学生进行引导,使学生熟记熟识,熟知概念,并且可以以自己的理解对概念进行定义分析,只有当对定义熟练掌握后,才会具有定理,变式的能力。

(二) 针对问题进行分析,以确定变式的方法

在初步具有了对定理和概念的认识之后,需要结合具体的内容进行分析,将现实的问题,和概念定理对比,寻找其相同与不同的地方,然后再确定如何将定理和概念通过变式的方法使其适应这个问题,只有当现实问题和定理充分结合起来,才能够保证问题完美的解决。

(三) 勤加练习,掌握技巧

任何过程都需要日积月累的锻炼,而不仅仅是一朝一夕就可以完成的,尤其是数学,这种思维式学习的学科^[1]。在日常学习过程中,需要对变式进行多加练习,在练习的过程中结合自身的能力,对一些变式题进行分析和总结,在分析和总结过程中,寻找出变式训练的方法,掌握一定的技巧,这样就可以在以后遇到变式训练的过程中节省时间,且直接将问题变式,更好更快更准确地解决问题

只有当学生意识到变式训练的意义所在,才能够让学生更好地去面对变式训练,这时候教师需要在一旁引导学生主动地去练习变式训练,并对变式训练产生浓厚的兴趣,在之后教师需要帮助学生一起总结使用变式训练的方法,在学生为主教师为辅的这种学习氛围下,相信学生会很快的掌握变式训练。

三、变式训练对学生的益处

数学变式训练是初中数学,一种基础的数学训练过程,也是一个尤为重要的训练。变式训练,对学生的好处如下文所示:

(一) 帮助学生提升对数学的学习兴趣

众所周知数学往往是学生学习的一个重难点,在八年级这个关键的时刻,更是一道分水岭,将数学带入了一个新的高度^[2]。这时候数学不仅仅是以往的简单应用,更多的是学习数学的方法,而在这种学习中,因为数学的难度加大导致成绩不理想,从而会使许多学生对数学失去了学习兴趣,变式训练的出现,将教师引导学生将问题进行变式化看法,从不同角度分别来对待问题,这种方式可以帮助学生提高对数学的学习兴趣,也为提升分数奠定了基础,变式训练不仅仅是一种训练,更是一种思维的模式培训、培养,只有当学生掌握这种辨析训练的能力,才能够在以后的学习过程中更轻松地面应对各种问题。

(二) 帮助学生转变对数学枯燥的认知

数学是一门比较枯燥的学科,因为主要是以理科的思维来学习的,没有任何关于故事或者文字的感情出现。所以传统上来说,许多人都认为数学是枯燥的,但是变式训练的出现,会让学生转变对以往数学枯燥的认知,变式训练就是将固定的概念和定理进行活化,使其充满新意,不断地变化,让学生在变化的过程中感受到数学的魅力所在。

(三) 培养学生的数学思维

迈入了八年级这道门槛就代表着数学和以前不再相同,不仅仅是学习数学知识,更多的是学习数学的方法和数学思维。变式训练对培养学生的数学思维有着重要意义,通过辨析训练让学生掌握换角度思考问题的方法,从而在以后的学习过程中将这种方法贯彻落实到每一道题中,这种方式也可以在其他方法或其他学科中应用到,只有对学生的数学思维进行培训和提高后,学生才能够感觉到数学不再枯燥,不再难学,也只有这样才能够提升学生的数学能力,改变对数学的看法。

结束语

变式训练可以带给学生许许多多的好处,所以要求教师必须积极主动地对学生变式训练以及对问题进行变式引导,通过教师和学生的多方面合作将数学在人们的传统思想中解放出来。

参考文献

- [1] 陈小琴. 浅谈初中数学教学中变式训练设计的策略[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2018, 012(002): 40
- [2] 周豪. 初中是数学教学中变式训练设计策略探究[J]. 科教导刊(电子版)(下旬), 2019, 000(004): 194

农村中学学生破坏公共财产问题研究

朱志方

(江西省鹰潭市贵溪市天禄中学 江西 鹰潭 335400)

【摘要】 中学生破坏公共财产不是一件简单的学生问题,不是随随便便批评或者简单处理就能解决的,因为中学生正处于一个非常特殊的时期,他们还没有形成完整的价值观念,非常容易受到外界环境的影响,如果没有正确的引导,就很容易做出一些错误的行为。特别是一些农村地区的学生,他们可能没有受到良好的家庭和学校教育,因此出现不良行为的概率可能增多。本文就对农村中学学生破坏公共财产这一问题进行分析。

【关键词】 农村; 中学学生; 公共财产

引言

青少年承担着整个国家的未来,他们决定着整个社会的将来,因此要重视起青少年的教育。同时青少年处在一个接受来自社会各种各样信息的特殊阶段,而且他们也不能很好的分辨事情的正确与否,因此需要有人告诉他们什么事情是正确的,什么事情是错误的,哪些事情可以做,哪些事情不可以做,对于这些对社会了解还不多的青少年来说必不可少。一些农村地区的学生由于教育条件的限制,可能更容易出现一些不良的问题,在课桌上乱涂乱画,或是在雪白的墙壁上,留下几个清晰的脚印、写一些不文雅的短语;把刚刚贴在楼梯口、走廊上的英语卡通画揭下来占为己有;还有个别同学在体育活动中损坏体育器具,活动设施等等;更有几个好奇心强的同学,甚至打开楼道口的消防栓、灭火器来玩,以至玻璃经常敲破,弄不好还会伤害到同学们的身体。

因此,对这些学生一定要好好的引导,做好他们的心理工作,让这些学生走上正道。

一、学生自身家庭情况的影响

一些农村家庭的孩子,生活环境不是很好,父母常年在外打工,这样他们就

成了留守儿童和爷爷奶奶生活在一起。正是因为这样的原因,父母不在身边,爷爷奶奶年龄又大,学生得不到很好的教育,因此他们会做出一些错误的行为也不难理解。十三四岁本来应是在家庭中被保护的很好的青少年,此时因为父母的离家打工,让他们本来就敏感的心理更加脆弱,他们回到家感受不到父母的关怀,即使有爷爷奶奶在身边,也依旧难以让他们感受到家的温暖^[1]。长期生活在这种不健康的环境中,他们感受不到爱和温暖,心理自然会产生一些问题,也更容易产生一些破坏行为。他们长期的心理压抑,最终导致出现用一些过激的行为进行发泄,这对于学生来说是非常可怕的心理和行为。而且即使他们做错了也没有人对他们进行纠正。因此,对于一些农村地区学生的教育工作,家长们应该重视起来,不能只顾着在外地的挣钱而忽略孩子的教育,毕竟家长外出打工也是为了让孩子们好好上学将来有出息。家长们也应该重视孩子的心理教育,他们只是没有长大的孩子而已,不要把他们想成成熟的大人,他们需要爱和关怀,只有这样,青少年们才能健康成长。

二、学校教育的影响

学生除了在家待的时间之外,在学校的时间是最长的,因此学校对学生的道德教育必不可少。在学校时对学生进行教育的主体是教师,他们承担着教育学生的重