

# 提高初中生学习数学主动性的方法与策略

焦洪杰

(河北省衡水高新技术产业开发区中学 河北 衡水 053000)

**[摘要]**以前由于教材内容抽象以及学生学习动机、目的不明等因素的影响,很多学生学习兴趣较低,主动性较差,难以实现数学课的智育和德育的双重功能,已成为目前新课程标准下数学课教学面临的一个很严峻的问题。因此提高学生主动学习数学的主动性,变“要学生学”为“学生主动学”,成为数学教师教学中非常艰巨的任务。

**[关键词]**认识;主体性;提高;主动性;效率

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.265

## 一、建立开明的师生关系,创设良好的教学氛围

开明的师生关系是指师生之间民主、团结、平等、和谐的关系。在教学活动中师生关系的好坏直接影响着学生的学习情绪,师生心理相容就能提高教学效果。学生只有亲其师,才能信其道。不论什么学科,如果学生喜欢这位老师,就相信这位老师讲述的道理,愿意学习老师讲授的知识,自然就对老师讲的课表现出浓厚的兴趣;相反学生如果讨厌这位老师,要想他们对老师讲的课程感兴趣是十分困难的。可见,要想提高学生的主动学习性,促进课堂教学,必须建立开明的师生关系。也就是说要想激发学生的学习主动性,必须在教学中培养学生对老师的亲切感,创造一个师生心理相容的良好学习氛围。

## 二、关爱每位学生,培养他们的自信心

自信,就是积极肯定又切合实际的自我评价,自信与自卑存在一种累加效应,即越是自信的人,越会成功,越能成功,则越会导致更加自信。反之,越缺乏自信,则越会导致更深的自卑、自弃、则成功者越少。所以老师需要关爱每位学生,帮助他们找到自信,树立正确的人生观。如果学生的学习信心不足,自卑心强,怀疑自己的学习能力,这样不可能产生浓厚的学习兴趣,主动性也不可能很高。老师要对学生充满信心,每个人都有自己的长处,教师应该关爱他们,感化他们,帮助他们找到自己的长处,让学生相信自己的优势和本领。一些信心不足的人,往往只注意到了自己的不足和劣势,自己先戴上了有色眼睛看自己,觉得自己不行,自己先打败了自己。其实,“尺有所短,寸有所长”,每个人都有可取之处,甚至还有别人所不具备的优点。因此,老师要对每一名学生都应关心倍至,发现他们身上的闪光点。记得我刚参加工作不久,有一次上数学课之前发现黑板上画着一个人头像,旁边写着数学老师。见此情景我并没有大发雷霆,并鼓励说“画的挺象的,就是画的位置不对,如果画在板报上就好了。”后来,画像的同学主动找到我认了错,还变成了校板报小组的骨干成员呢,并且数学学科的成绩非常优秀。这就是关爱的力量,它可以帮助一位犯错的学生树立自信心,从而提高其学习的主动性。

## 三 组织学生实地考察并展示成果

改革传统课堂教学中,我根据建构主义这一思想,重视从亲身经历实地考察中获得感悟和体验,达到对新知识意识的建构。在实地考察基础上,要指导学生结合所学的内容,分组合作学习,展示自己的考察成果。例如,如我在讲授“多面体和正多面体”的时候,我组织学生亲自点数我事先准备好的五种正多面体的面数、棱数、顶点数,完成课本上表格的填写,并总结出面数、棱数、顶点数间的关系。学生为了展示自己的成果,不得不提前认真钻研教材,做好课前预习工作。他们的学习主动性明显增强,在整个过程中学生的自学能力、归纳能力和创新实践能力也得到了发展。许多表现一般的学生平时没有表现和施展才华的机会,但在他们展示成果中能表现出特有的才华。在成果展示中,学生反映强烈,情绪高涨。参与展示的学生体验了成功的喜悦,参与的快乐;观看展出的同学受到启

发,在亲身经历中明理,也提高了学习的主动性,教学效率事半功倍。

## 四、利用数学家的故事来激发学生的兴趣

追求新奇是学生的天性。针对学生的好奇心理,教师可用奇闻故事来激发学生的学习兴趣,提高学生的学习主动性。我在讲解“数列的前n项和公式”时,我给学生讲解了数学家高斯小时候的故事,学生都非常钦佩高斯,进而注意力明显增强,提高了学习的主动性。又如,我在讲解“多面体的欧拉公式”的时候,给学生讲解数学家欧拉的故事:欧拉幼年聪明好学,13岁的欧拉进入了巴塞尔大学,由于他非常勤奋,显露出很高的才能。欧拉16岁大学毕业,获得硕士学位。19岁发表的论文,荣获巴黎科学院奖金。以后,他几乎连年获奖,奖金成了他的固定收入。他28岁右眼失明,59岁左眼失明。灾难接踵而至,接二连三的打击,并没有使欧拉丧失斗志,他发誓要把损失夺回来。眼睛看不见,他就口述,由他儿子记录,继续写作。欧拉凭着他惊人的记忆力和心算能力,一直没有间断研究,时间长达十七年之久。学生听过故事后很受震惊,都折服于数学家的感人故事,都表示认真学习数学,他们的主动性明显增强,从而提高了数学教学效率。

## 五、提高自身的专业素养,提高课堂的艺术性

素养,是指在理论、知识、艺术、思想、技能等方面的水平和已养成的正确的对人处世的态度、习惯。教师,首先老师要提高自己的理论素养,包括基本理论和专门理论素养。基本理论素养是指心理学、教育学、哲学等使人全面发展的理论;专门理论素养是指合乎本专业本学科的理论,同时也要学习再深入一步的分支学科,分支学科往往是最有创建性的最有实验性的新型理论,可以给我们的教学带来崭新的视野。其次,教师要有现代教育的理念。现代社会的高速发展使教育媒体发生了巨大变化,教育改革引入了新的工具,可以多方面调动学生的感知器官,如投影教学、多媒体教学等。教师就应该善于从理论中获取新知,补充能量,并且通过内部消化,运用致创新教育的实践中去。再次,老师要不断摸索合乎校情、学情、教情的理论。只有不断摸索合乎校情、学情、教情的理论,才能做到因材施教、因人施教。通过理论学习,我们可以明确创新教育的指导方针,运用创新教育的教学,提高学生的学习主动性,促进我们的数学课堂教学。另外,课堂语言要精彩生动。任何一门学科的课堂教学都必须通过教师的语言阐述,才能得以完成。而数学老师在课堂中如何能巧妙地运用好语言使课堂教学“悦耳”“动听”,让学生在愉悦轻松的心理状态下接受知识。

## 参考文献

- [1]王正华.数学课堂教学中学生学习主动性的培养[J];科教文汇(下旬刊);2008(07).
- [2]孙希乐.如何提高学生学习数学的主动性[J];现代教育;2011(01).