

# 浅议高中数学兴趣的培养

杜瑾平

江西省九江市湖口中学

**[摘要]**高中数学新课程倡导自主探索,动手实践,合作交流,阅读自学等教学的方式。为此,高中数学教师要摆脱旧的教育观念的束缚,更新教育理念,树立正确的人才观、质量观和学生观,运用新的教学模式,培养学生的学习和探索兴趣,同时在教学过程中讲求方法与策略。

**[关键词]**高中数学;教师;学生;兴趣

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.1438

学生是学习的主人。在教学中,教师不能唱独角戏,注重培养学生自主学习的意识和习惯。尤其在高中数学教学中,教师是数学学习中的组织者、引导者与合作者。这就要求教师在教学中灵活运用多种教学策略,充分调动学生的多种感官,手、眼、脑并用,引导学生在民主和谐的氛围中学会学习。

## 一、建立和发展良好的师生关系

良好的师生关系是调动特长生积极参与课堂教学、提高课堂学习效率的前提。如果教师以身作则,为人师表,严于律己,平等待人,课内外都善于了解学生,研究学生,热爱学生,尊重和信任学生;如果学生能够由衷地理解和信任教师,对教师充满了敬意,喜欢并乐意接受教师,这样,表现在课堂上会使师生之间的感情更加融洽,活动一致。这样的结果,延伸到课堂教学中,一定能走出沉闷低效的传统教学的模子,奏出和谐动人的教学交响曲。

课堂要有充满活力、民主激励的气氛。在讲解数学问题时允许学生发表自己的意见,自己的不同解法,并让他们在课堂上表现出来。如果学生的方法较好,则一定要给予充分肯定,并加以表扬和鼓励。课后多进行师生交流,增进师生间的信任。要多创设心理自由的课堂教学空间,消除创造性思维的抑制因素,使学生敢于提出疑惑,发表意见,挑战权威。只有在良好的心理状态下,才能使思路开阔,思维更敏捷,想象更丰富,才能更好地接受新知识,并逐步养成主动学习、独立思考的创造性学习习惯。

## 二、数学教学要密切联系学生的生活实际

新的《数学课程标准》明确指出:“要重视从学生的生活实践经验和已有的知识中学习数学和理解数学,感受数学与现实生活的联系。不仅要求应用题选材密切联系学生的生活实际,而且要求数学教学必须从学生熟悉的生活情景和感兴趣的事物出发,为他们提供观察和操作的机会。使他们有更多的机会从周围熟悉的事物中学习数学和理解数学,体会到数学就在身边,感受到数学的趣味和作用,体验到数学的魅力。”将数学知识与学生生活实际紧密联系起来,把社会生活中的题材引入到数学课堂教学中使教学内容和社会生活有机结合,使学生真正体验到数学存在于生活中,感悟数学的普遍性。

## 三、以竞赛活动提高学习兴趣

竞赛活动符合学生好胜的心理特点,能够激发他们强烈的

学习热忱,尤其是他们在取得付出艰辛努力后得到的成绩后,会充分体会到胜利的喜悦,对数学的兴趣会更浓厚,即使在竞赛中没有取得好成绩,经过老师的鼓励,他们会投入更多的精力去学习,以便在下次竞赛时取得好成绩。比如:针对不同的群体开展几何图形设计大赛、数学笑话晚会、逻辑推理故事演说等等,展开想象的翅膀,发挥他们不同的特长,在活动中充分展示自我,找到生活与数学的结合点,感受自己胜利的心理,体会数学给他们带来的成功机会和快乐。

## 四、培养学生多角度思考的习惯

在开放式的课堂教学中,教师培养学生的多角度思考和解决问题,能极大地调动学生学习的积极性,为培养学生学习数学的兴趣提供了条件。

教学时留给学生更大的思维空间,对学生未成熟的意见不要过早地干涉和暗示,因为创新正是在不断尝试、不断纠正错误中逐渐形成的,允许学生走一些弯路。如果总是担心学生不会,教学时小心翼翼,时时暗示,把学生思维框在一个小圈子里,让学生往教师事先设计好的坑里跳,表面上看,问题是学生自己解决的,但没有真正把学习主动权交给学生,禁锢了学生的思维,使学生无法体验探索过程,最终会使学生丧失学习数学的积极性。让学生在自主探索过程中发挥个人的智慧和潜能,在同学交流互动中提供相互沟通、碰撞的机会,从而提高学生学习数学的积极性,从中感知数学无尽的魅力,体验无穷的乐趣。

## 五、培养自我成功感,以培养直接的学习兴趣

成功会激发兴趣,失败则使兴趣经受考验。人人都有成功的渴望,即使一次小小的成功,对学生来讲也是一次莫大的鼓舞和激励。因此,教师要探索“依纲靠本,分层教学,逐步推进”的因材施教策略,依据学生的个体差别,关注每一个学生的发展,创造条件让不同层次的学生都能体验到成功的喜悦,对学生的点滴进步都给予肯定,从而使学生获得舒畅的心情,稳定的学习情绪,保持学习积极性。对于优等生可以提出较高层次的要求,使他们逐渐地提高数学水平对后进生,应让他们多回答一些简单的问题,为他们创造成功的机会,在成功的体验中享受发现的乐趣。老师尤其要抓住后进生的微小进步,及时的加以肯定和表扬,使他觉得数学不但不可怕,而且很有趣很容易学,从怕上数学课直至爱上数学课。实践证明,在困

难之中得到了老师的关爱的学生,学习兴趣往往比他人增加地更快。

### 六、巧设疑问,激发兴趣

亚里士多德说过:“思维自疑问和惊奇开始。”疑是思维的开端,是创造的基础,是产生求知欲望和兴趣的源泉。在数学教学中,教师要善于利用问题设疑来鼓励和激发学生独立思考、积极探索,点燃其智慧的火花。同时青少年对事物充满着兴趣和好奇心,这也是开创思维的开端,在课堂教学中,教师还应不断提出新问题,使学生始终处于探索之中,激发学生的思维与灵感,增加他们的求知欲望,寻找解决问题的办法。“学起于思,思起于疑。小疑则小进,大疑则大进。”用设置疑问来激发求知欲望,可以吸引学生寻根究底,深入到学科知识的内核中去,从而成为不断催发智能的刺激。如果学生形成一个善疑乐学的学习习惯,那就意味着他们获得了一个创造力的潜能。

### 七、创设生活情景,培养学生的兴趣

数学除了具有高度的抽象性、严密的逻辑性的特点以外,还有应用广泛的特点,在我们的生活中数学无处不在。如果脱离了实际生活,内容就会显得空洞而乏味。因此应在教学中尽量缩短课堂与实际生活的距离,创设一些生活情境,让学生在熟悉的生活环境中学习,让他们觉得数学这门学科并不抽象难于理解,相反它就存在于我们的周围,在我们的生活中。数学知识源于生活而最终服务于生活。

密切数学与生活的联系是《数学课程标准》中的一个重要思想,它强调要从学生已有的知识和生活经验出发,引导学生进行观察、思考、交流,充分挖掘生活中的数学素材,唤醒学生的生活经验,将数学知识与生活实际紧密地联系起来,把社会生活中的题材引入课堂教学之中,是数学教学体现新理念的重要一环。教师在设计教学方案时,应创造性地使用教材和改编教材,更多地联系实际,贴近生活,让学生感受到生活中处处有数学,数学与生活密不可分,从而对学习数学产生兴趣。在课堂上注意引用生活中的实际问题,引导学生去体会、发现身边的数学,同时让学生利用数学知识去解决生活中的问题,从而产生学习的兴趣。

学生对数学的兴趣往往是从讨论数学问题开始的,教师要巧妙地联系学生的生活实际,合理地组织好教学内容,化抽象为具体,使学生对所学的数学知识产生浓厚的兴趣。如在教学“反函数”这一课时,我先是给学生讲魔术表演的函数模型,魔术师猜牌的表演过程是这样的:表演者手里持有6张扑克牌(不含王牌和牌数相同牌),叫6位观众每人从他手里任摸1张,并嘱咐摸牌时看清和记住自己的牌号数。牌号数是这样规定的:A为1,J为11,Q为12,K为13,其余的以牌上的数值为准,然后,表演者叫他们按如下的方法进行计算:将自己的牌号数乘2加3后乘5,再减去25。把计算结果告

诉表演者(要求数值绝对准确),表演者便能立即准确地猜出你拿的是什么牌。你们知道这是为什么吗?引导学生分析观察,设牌号为自变量 $x$ ,以表演者说的计算方法为对应法则,得函数 $y=5(2x+3)-25$ ,即 $y=10x-10$ 。①由题意知定义域为 $\{1, 2, 3, \dots, 13\}$ ,易算出该函数的值域是 $\{0, 10, 20, \dots, 120\}$ 。免费论文下载中心 <http://www.hil38.com> 由①求其反函数,可得 $x = \frac{y}{10} + 1$ ,②其中 $y \in \{0, 10, 20, \dots, 120\}$ , $x \in \{1, 2, 3, \dots, 13\}$ 。当你把 $x$ 的值代入函数式①所得的函数值 $y$ 告诉表演者后,他很快就从反函数式②求得对应的 $x$ 的值。即为你的牌号数。同学们听了以后兴趣马上就来了,没想到居然能用数学知识来解释。及时地把教材知识与学生的生活实践联系起来,寓数学知识于学生喜闻乐见的活动之中,加深了学生对反函数的定义的理解。

### 八、让求异在数学课堂上绽放光彩

所谓数学课堂上的求异,并不意味着数学思想不合群、不走正常的思维道路,而是在理解并认同了基本的常规问题解决方法后,发散思维所想出的其他的既简单又高效的问题解决方法。在这一点上,教师要鼓励学生在掌握常规解题办法的基础上寻求多种解题办法,以充实所有学生的数学思维与头脑。教师可以布置一些答案多元化的数学问题让学生去试着解决;亦或布置一个任务,让学生组成不同的组别,每一组都要想出不同的解决方法。新时期新变化,新的教材为高中数学的教学提供了更多可利用的教学资源与案例,为学生提供了更广阔的思维发散场地,让学生在新的教学环境下自由打开思维、开阔眼界,并紧密与生活实践相结合。也为教师提供了更具体、更系统的一整套教学思路与引导,让教师加深了对自己学生的了解,紧密师生关系,从而提升教学效果。现代教育要求提高学生的创新能力与思维发散能力,在这一点上,需要教师不断完善自己的教学创意和方法,在教学中做到吸引学生注意力,有效突出新课改下的课堂教学特点,提高学生兴趣。

激发和培养中学生数学学习兴趣的途径和方法很多,除上述之外,还需要我们教师在教学实践中不断留意和总结,并使之有效结合实际情况而灵活运用,方能取得良好的效果。总之,激发和培养高中学生数学学习兴趣,是促进学生主动学习的根本措施,用兴趣引导学生也是搞好中学数学教学的重要手段。教师要善于激发和培养高中学生数学学习兴趣,让学生做探索和解决问题的主人。

### 参考文献:

- [1]沈丽萍.浅谈中学生数学学习兴趣的培养和激发[J].才智,2009(21).
- [2]杨颖.浅谈数学课堂中学生学习兴趣的激发与培养[J].新课程学习(下),2010(12).