

# 高中数学有效性教学策略研究

郭宇鹏

(江西省吉安市遂川县第二中学 江西 吉安 343400)

**[摘要]** 数学是一门重要的学科, 在我国各个学段的教学中, 各个种类的学校中都是必修科目。学习数学不仅可以对学生的计算能力培养起到更加积极的促进作用, 同时还会激发学生逻辑思维能力、抽象思维能力以及创新能力的更大提升。虽然我国高中数学的教学的有效性已经取得了一定的成效, 但是仍然存在不足之处, 急需采取积极有效的措施加以改进完善。基于此, 本文对于提高高中数学课堂教学有效性的策略进行了探索和分析。

**[关键词]** 高中数学; 学科教学; 有效性; 提高

在新课程不断深入改革发展的当下, 高中时期对于学生而言是非常关键的, 是学生学习习惯和生活习惯养成的关键时期, 也是学生价值观和人生观确立的重要阶段, 因此高中数学教师在进行课堂教学时, 要坚持做到与实际相联合, 利用多媒体进行教学, 合理的安排课堂教学时间, 促进学生进行合作学习。更要使学生能够积极主动的进行数学实践, 开展一系列的交流与反思, 大胆的探究。

## 一、创设轻松愉悦的课堂氛围, 通过提问提高学生反思水平

创设轻松愉悦的课堂氛围, 建立有效的问题情境, 课程标准中的重要亮点, 能够使抽象枯燥的数学知识, 贴近学生的日常生活, 符合学生的认知规律, 使学生在栩栩如生的数学情境中获取数学知识, 增长数学技能, 感受数学学习的魅力。创设数学情境, 必须为数学教学服务, 如果勉强的联系生活的话, 则会使情境教学失去应有的价值, 也不利于学生对于数学知识的理解和掌握。

课堂提问的有效性指的是, 教师根据数学教学目标与内容, 创设良好的教学环境, 通过精心设置问题, 使提出的数学问题能够有针对性、启发性, 激发学生数学学习兴趣, 有助于培养学生的创造性思维。教师应当保障课堂提问的有效性, 增强学生数学反思毅力。在学生反思性学习过程中, 教师应当增强学生的数学反思毅力, 由于高中阶段学生反思意识较为薄弱, 所以教师应当在日常的学习与生活中培养反思毅力, 可以设置反思障碍, 使学生进行多次尝试, 进而提高学生的反思意识。可以引导学生制定反思性学习计划, 通过定期进行反思评价, 提高学生的反思水平。

## 二、利用多媒体教学, 提高学生学习积极性

传统的教学方式是我们高中数学老师在黑板进行板书, 不但费时费力, 而且不能保证图形的正确性, 另外也依旧抽象, 不利于学生进行理解。比如在讲解三视图时, 如果采用传统方式在黑板上画出立体图形三视图让学生在脑海中形成三维图像并将实物还原出来是非常困难的。而通过多媒体不但可以快速准确的还原出实物, 而且可以展示实物的不同角度, 清晰明确而且有更强烈的立体感, 容易使高中生们记忆深刻。而且我们高中数学老师可以通过将多媒体应用于高中数学教学中来提高学生的学习兴趣 and 集中学生的注意力, 达到教学的有效性。

多媒体教学可以刺激学生的视觉和听觉, 通过直观图片和动态影视使抽象的概念、复杂的公式形象化。如我们在讲解空间立体几何时就可以通过投影将物体点、线、面之间的关系生动形象的表现出来, 有助于提高学生的空间想象能力。当进行《线面垂直的判定定理》的教学时, 投影直观的将日常生活中的线、面垂直现象生动展示出来了, 便于学生进行进一步的思考研究, 达到了教学的有效性。通过这样的方式, 不仅提高了教师的教学水平, 还让高中学生对于数学的兴趣有所加强。

## 三、有效的备课, 充分调动学生学习的积极性和主动性

高中数学与初中数学最大的区别在于, 高中数学知识更加复杂和零散, 知识覆盖范围更加广泛, 难度系数上了一个新的台阶。由于高中数学知识点的复杂, 这就

要求教师必须根据数学知识章节的内容以及学生实际的学习情况进行科学化、合理化的备课。首先, 数学教师要从高中数学教材中提炼出重要的信息和内容, 并且充分掌握高中学生的认知规律, 明确所体现出来的数学思想, 对于数学教材中的基本线索进行准确的掌握, 从而让备课更加具有科学性和合理性, 全面促进高中数学教学质量的提升。

在课程设计的过程中, 教师应该转变传统的备课模式, 更加注重人文关怀。在设计教学内容时, 应该准确了解和掌握学生目前的知识储备情况, 并且注重自身的引导性作用, 帮助学生构建完善的数学知识体系。学生构建数学知识体系是一个循序渐进的过程, 教师可以通过营造生动有趣的教学情景, 激发学生学习数学的兴趣, 充分调动学生学习的积极性和主动性, 从而引导学生自己主动去探索和研究, 在充分问题和解决问题的过程中提升自己的数学能力水平。

## 四、组织小组合作学习活动, 提高学生地位

传统的高中数学课堂教学中, 一般都是教师负责讲解、学生负责听讲, 这种模式一代又一代地被延续着, 教师教得没有了新鲜感, 学生学得没有了乐趣, 学生对学习活动完全失去了参与的热情, 能够让课堂氛围更加的活泼、生动都已经成了一种奢望, 至于课堂教学的效果更是无从谈起了。所以如果能够让学生广泛地和教师进行互动, 对于教学有效性的提升必将起到积极的作用。

例如, 在《空间点、直线、平面之间的位置关系》的教学中, 因为本节的教学内容难度较低, 依靠学生的能力, 经过教师的点拨和指导完全能够达到本节的教学目标, 于是教师便组织学生开展了以学习小组为基本单位的自主学习活动, 学生通过个人的自主探究, 以及和小组其他成员之间的交流、沟通、探讨, 很快就将本节中关于空间中的点、直线、平面的三个公理的推导过程理解透彻了, 即便有个别学生出现了学习的难度, 其他小组成员也纷纷施以援手, 对其进行更加细致的讲解, 很快就消除了疑难。这种学习模式让整个班级的学生充分互动起来, 让教学效率提升得到了保障, 更让学生的合作理念与探究意识得到了显著的提高。

## 结语

作为一名高中数学教师, 应当清醒地认识到提高数学教学的有效性, 并不是一个短期就可以实现的过程, 不是一蹴而就的过程, 需要教师持之以恒地开展, 深入、细致的对学生进行指导和点拨, 对学生进行精心、系统的训练, 并不断创新教学方法, 促进高中数学教学的更大发展。

## 参考文献

- [1] 季顺华. 围绕“三个坚持”, 开展有效教学——浅谈新课程下高中数学有效性教学策略[J]. 中国校外教育, 2010(21): 84-84.
- [2] 王金胜. 新课程背景下提高高中数学课堂教学有效性的策略[J]. 人间, 2016, 218(23).
- [3] 杨青青. 新课程背景下提高高中数学课堂教学有效性的策略[J]. 科教导刊, 2016(18): 00206-00206.

# 以生为本, 灵动课堂

## ——初中英语课堂要契合学生认知发展

李彩平

(乌兰察布市集宁区第六中学 内蒙古 乌兰察布 012000)

**[摘要]** 在新课标的新要求下, 初中英语教学方式也随之发生相应的改变, 初中英语教学也不再是单纯的教授学生英语知识, 更重要的是英语课堂也契合学生的认知发展, 提高学生的主观能动性, 进而提高英语课堂的教学质量和效率。本文对以生为本、灵动课堂、初中英语课堂如何契合学生的认知发展进行如下简单的阐述。

**[关键词]** 以生为本; 灵动课堂; 初中英语; 契合; 认知发展

## 引言

英语是一门从小学就开始学习的语言, 英语的学习方式较为灵活多样。同时, 学习英语就是为了服务我们的日常生活, 但是在学校学习英语的过程中大多情况下都是依靠背诵课文和单词进行学习。这样学习英语不仅会消磨学生对英语的兴趣程度, 还会扼杀学生学习英语的积极性, 最后造成一种只会说英语或者只能听懂英语的不良局面。根据新课标的要求, 英语课堂以生为本的教学理念也越来越重要, 每位英语教师都应不断寻求更适合学生学习的方式并且创造一个灵活的英语课堂。需要注意的是, 新课标下的英语课堂教学模式应打破传统的英语教学模式, 不再生搬硬套, 要结合学生自身的学习状况和整个班级的学习情况制定合理的教学方案。通过不同的方式展现英语的趣味性和灵活性, 侧面激发出学生学习英语的积极性并且提高学生自身的主观能动性, 促使学生更加深入的进行学习和了解。同时, 以下对此进行简单的分析<sup>[1]</sup>。

## 1 以生为本的教学方式

以生为本的教学模式是根据新课标的发行而进行修改的新教学模式, 与传统的应试教育教学模式完全不一样。在传统的教学过程中, 教师都是实行满堂灌的教学模式, 以自己为中心对课堂内容进行一系列展开, 学生跟着老师的进度走, 这样一节课虽然讲的知识较多, 但是却很大程度制约了学生对新知识的了解程度。在这样的教学模式下, 学生没有很好的参与到讲课过程中, 因此, 英语在日常生活中的实用性也就没有办法很好的体现, 在这种教育模式下学生大多都会出现分数高但技能低的情况。因此, 传统的教学模式已经不再适合现在的教学标准。在新教育模式下, 英语教师更多应该是充当一个引路人或牵线者的身份, 老师作为导演让学生在课堂上充分的表现自己, 通过这样的方法提升学生的学习兴趣, 从而加强英语能力<sup>[2]</sup>。

## 2 听、读的学习模式的培养

英语作为一门外来语言,没有足够的语言环境培养学生的口语或者听力能力,因此学生就需要通过更多听力练习和口语练习增强英语水平。在具体的教学过程中,教师可以每天在上课前给学生放英语课本上的听力内容,并通过将听到的内容写下来培养学生的自信,并告诉学生不怕听错,要勇敢的将自己听到的写下来。同时,在做阅读理解或者完形填空的过程中,教师还可以教导学生通过上下文猜单词的意思,进而丰富自己的单词库。举例来说,在七年级课本第九单元中,在Do you want to go to a movie?这个句子中,教师可以通过播放听力内容让学生初步了解,再引导学生这个句子的正确读音,进而让学生自己跟着录音内容朗读,最后给出相关的拓展内容。通过这种教学模式,逐步培养学生对英语课本的了解程度,并增强学生学习英语的能力。

### 3 利用多种方式培养学生学习兴趣

学习一种语言最好的方式就是有一个良好的语言环境,如果只是停留在对知识点的讲解上,那么学生的英语水平没有办法得到提升,因此要让学生在具体的情景里学习英语。举例来说,在人教版八年级的英语教材第八单元How was your school trip的时候,教师可以通过给学生播放一些旅游视频或者相关照片让同学们开展相关的讨论,可以说一说自己的旅游规划,也可以给大家讲解一下自己的旅游经历,通过这些环节的设计激发学生的学习兴趣。

另外,有压力才会有动力,教师可以适当给学生布置一些英语的交流任务,可

以布置每单元的复习任务,也可以布置同学之间的互动任务。举例来说,在八年级教材中第一单元,在How often do you do exercise?这篇文章中,教师可以让学生自己调查总结该怎么设置课外的活动量,以及用英语总结如何提高自己英语水平的计划书等任务。通过这些任务让学生回顾课文知识,让每单元的知识点在学生的脑海里有一个系统的体系<sup>[3]</sup>。

### 4 结束语

爱因斯坦说:“教育应使所提供的东西让学生作为一种宝贵的礼物来源,而不是一种艰巨的任务要他负担”。因此,以生为本,灵活的利用课堂是每科科目教师都努力学习的重要教育模式。教师要学会结合学生的认知程度和难度进行讲解,利用科学的教学方式更快速的提高课堂效率,对学生日后的学习帮助也很大。

### 参考文献

- [1]韩素敏.以生为本,灵动课堂——初中英语课堂要契合学生认知发展[J].校园英语,2017:201.
  - [2]陈立霞.初中英语生本课堂两点交流心得[J].新课程(中学),2016(2).
  - [3]施丽.以生为本,高效阅读——谈“以生为本”的初中英语阅读课堂探索和实践[J].中学生英语,2016(28).
- 本文系中国管理科学研究院教育科学研究所十三五课题《教师教育能力建设研究》,子课题编号是JKS84644。

## 小学数学教学课堂中点亮学生兴趣的火种

马艳

(陕西省延安市延川县北关小学 陕西 延川 717200)

**[摘要]** 兴趣是学习成功的秘诀,是获得知识的开端,是求知欲望的基础。兴趣是学生认识事物和关心事物的主要动力。古今中外凡在学业中有成就的人,对学习始终保持浓厚的学习兴趣。对数学保持浓厚兴趣的人,他会全神贯注地进行学习,千方百计地想办法去认识和解决数学问题,平时能全身心地投入到数学学习中去,正如华罗庚所说:“有了兴趣就会乐此不疲,好之不倦,因之也就挤出时间来学习了。”据有关调查分析,造成一些小学生数学学习差的重要原因之一,就是由于他们失去学习数学的兴趣。因此,引发学生学习兴趣后,就更需要通过多种教学方法、手段来诱发学生的思维,让他们动脑、动口、动手,使学习兴趣得到保持乃至高涨。

**[关键词]** 数学教学;课堂;兴趣;效率

数学这门学科的抽象性决定了它有一定的枯燥感。在数学课上教师在有意识地设计让学生感兴趣的学习情境来调动学生的内驱力,不拘一格敲开学生智慧的大门,让数学课充满活力,也让学生爱上数学这门学科。对低年级学生来说,世界观、人生观还未形成,无论干什么往往凭兴趣出发。天真活泼的孩子只有对数学产生浓厚的兴趣,才能形成强大的推动作用,才能积极主动地去探究新知,学习新知。因此教师要注重根据低段学生的身理、心理特点,研究他们学习掌握知识的规律,培养学生的数学学习兴趣。

### 一、故事激趣

故事对于每一个少年儿童都具有极大的诱惑力:不论家庭情况如何,每一个孩子在孩提时一有闲暇总会缠着爸爸妈妈或爷爷奶奶给讲个故事,哪怕大人的故事编得破绽百出,他们也会听得津津有味,并且沉浸其中,为主人公的沉浮牵肠挂肚,更有甚者是跃跃欲试地为主人公出谋划策。

### 二、游戏激趣

游戏是儿童最熟悉,最乐意参加的活动。儿童是在游戏中成长的。在教学过程中,我们要根据教学内容的需要,设计符合儿童的游戏活动,启发学生在喜悦中理解和掌握概念、规律,分析数量关系,掌握解题思路。把单调、重复,类同的数学知识游戏化是调动学生积极投入学习的好方法。例如在教学十几减9这部分知识时这样设计:充分利用教材第10—11页上的插图,将插图展示的游乐园活动作为学生学习十几减9的活动背景,使乏味的运算与学生熟悉的生活,学生喜欢的活动联成一体。通过解决“还剩几个气球?”“还有几个没套中?”等问题,使学生体会数学不只是写在纸上的算式,而是蕴藏在生活中的一个个的问题,激发了学生学习数学的兴趣与动机。利用“猜字谜”的活动巩固十几减9的算法,培养学生主动提出一些简单的数学问题的良好习惯。学生在游戏中学习数学,其注意力和观察力都有明显的加强,学生的积极性和主动性也容易被调动起来。

### 三、操作激趣

“要认识一个客体,就必须动之于手。”(皮亚杰语)低年级学生的思维特点是具体形象思维占优势,在很大程度上还依靠动作思维,因此我们在教学中要通过实践操作,充分运用眼、耳、手、口等各种器官,让儿童感知数学问题,理解数学概念。

(一)画一画。在学习了“认识物体和图形”后,让学生用学过的平面图形画一些图案,学生积极性非常高,画出了如房子、机器人、火箭、花儿等。在画的过程中,学生加深对所学图形的认识,同时又培养了想象力和创造力。

(二)摆一摆。一年级学生学习数的组成和分解、加与减时,让学生拿出学具放在桌面上万一玩摆一摆,加强感性认识,促进知识的内化。

(三)玩一玩。学习了立体图形,为了让学生体验立体图形的特点和区别,可以让给学生充分的时间和空间自由地玩。学生通过搭一搭,滚一滚,加深对四种物体形状的体验。

(四)分一分。学生学习了分类,知道了分类的作用后,可以来一次“小鬼当家”,要求学生整理自己的书房,家里的衣柜、鞋柜等,提高学生生活的技能和审美情趣。实践证明,重视实际操作,以学生自主活动为主,让学生亲身体验探究,能培养和激发学生学习的兴趣,也培养了学生实际动手的能力,让学生用动促思,以思促言,达到学以致用、自主学习的境界。

### 四、谈话激趣

学生在学习的过程中总会产生一些疑惑,尤其是面对当前不良社会风气的侵蚀,学生会产生迷茫的心态,在学习失去信心及前进的动力。这时就需要通过师生的直接交流,解除学生心中的疑惑,教育他们正确面对当前的一切,树立读好书、立大志、做大事的崇高理想。

### 五、典型激趣

典型是指具有代表性的人物或事件。俗话说得好:榜样的力量是无穷的。而具有代表性的人或事件也能激发学生的学习欲望,产生我要学习的动力。我在教学过程中,注意培养学生身边的典型,让学生能够学有目标,赶有奔头,从而产生学习的欲望。

### 六、小组竞赛

每个人都有强烈的好胜心,而这在小学生的身上表现得更是突出。只要是力所能及的,能为集体作贡献的,小朋友们往往是有一份力出一份力,兴致特别高。教学中,都要把学生根据学习层次编成若干小组,这样每个小组中的学生水平虽然是参差不齐,但是总体成绩却差不了多少,并且使每个小组成员都认识到这点。然后规定每一次的考核不是看你这个人做得怎么样,而要看你所在的这个小组的成绩如何。通过这种竞赛,学生的学习兴趣浓了,主动学习的积极性也高了,而且小组中互帮互学的气氛也热烈了。学生在帮助别人的过程中自己也得到提高,达到共同学习、共同提高的目的。

孔子云:知之者不如好之者,好之者不如乐之者。孔子的这句话强调了兴趣的重要,要让学生“乐之”需要使学生保持学习兴趣,这不仅符合小学生的年龄特征,而且有利于提高课堂教学效率。而现代的爱因斯坦也对兴趣有着精辟的论述:兴趣和爱好是最好的老师。《数学课程标准》也说:通过数学学习,应使学生在兴趣与动机、自信与意志、态度与习惯等几方面获得发展。所有这些,无一不在说明兴趣对于学习的重要。每一个经历过教育教学的人都知道,一旦学生对学习产生了兴趣,就会化被动为主动,学习就变成一种内在的动力和需求,学习将会变得事半功倍,反之则将是事倍而功半。

### 参考文献

- [1]吴晓飞.小学数学课堂教学策略探讨[J].西部素质教育,2017.05.
- [2]张巧玲.小学数学课堂提问策略的研究[J].读与写(教育教学刊),2015.03.