

# 小学数学教育中独立思考能力的培养方法研究

邹华英

(江西省抚州市乐安县第三小学 江西 抚州 344300)

**[摘要]**思考是人们突破自我、推陈出新的源动力,在小学数学教育中,不仅要重视数学知识的传授,也要重视学生独立思考能力的培养,通过学生的独立思考,让学生深入理解数学知识点的本质,能够更快更好的发现问题,并且通过独立思考掌握解决实际数学问题的能力。本文分析如何有效的培养学生的独立思考能力。

**[关键词]**小学数学;独立思考能力;养成方法

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.996

小学阶段是学生思维萌芽并逐步成型的阶段,可以说小学就是培养学生独立思考能力最好的阶段,在这个阶段改变以往灌输式的教学,引导和启发学生的思维和智力,开发学生左右脑潜能,培养学生独立思考的能力,对学生的帮助巨大。

## 一、“创设轻松教学氛围+利用学生求知欲”,来激活学生的思维

首先来看轻松的教学氛围,如果教学氛围太过沉闷,学生在沉闷的氛围中学习,思维必然会变得沉重,对问题的独立思考能力会随之下降,而在轻松良好的教学氛围中学习,学生的思维被激活,学习起来更加轻松,思维发散会更加灵敏,更加有效,对问题的独立思考能力会随之提升,自然而然间,独立思考能力已然养成。其次来看利用学生求知欲,也就是常说的提高学生的兴趣,兴趣是学生最好的老师,尤其是对于没有太多学习责任感的小学生来说,他们具备兴趣与否的表现差异非常大,因此,重视学生兴趣的提升,利用好学生的求知欲,就算教师不要求,学生的思维也已经展开了思考。而提高学生兴趣的方式是多样的,比如数学教学生活化,比如多媒体教学,比如良好的课程导入等等,都能够让学生充满学习兴趣,思维灵活、情感饱满,独立思考能力会随之养成并壮大<sup>[1]</sup>。

## 二、“知识基础+思维拓展”,让学生的思考更有方向

什么是知识基础?就是学生已经掌握了的知识点或者学习方式,什么是思维拓展?就是未知的、需要去思考的内容,利用知识基础上思维拓展的方式,简单来说就是让学生用已知的、旧的知识点去推理未知的、新的知识点,或者用旧的解决思路去解决新的问题,数学学科的特点就是知识点繁多,但繁多的知识点之间总有本质的规律和联系,例如“小数的加法和减法”教学时,与前面学过的“整数的加法和减法”有着较强的相似性,其运算规律大体一致,只是小数点的区分而已,因此,在教学“小数的加法和减法”时,先带领学生回顾整数加减法的运算,在引入小数的加减法运算中,通过知识点的推理和类比,提高学生归纳、总结、迁移、创新的能力。

## 三、“启发引导+思辨辨析”,深化学生的独立思考能力

虽然在分析独立思考能力,其中“独立性”是重点,但教师的启发引导也必不可少,教师通过给学生设定有趣的话题、问题或学习目标,然后学生围绕问题、话题或目标展开思维,思考解决问题的方法和途径,在这个过程中,学生的独立思考能力会被培养出来。同时,也可以适当培养学生发现问题和找出问题的能力,爱因斯坦说过:“提出一个问题往往比解决一个问题更重要”,鼓励和引导学生主动提出问题,在提出问题的过程,就是学生已经独立思考的过程,独立思考能力会被锻炼

成型<sup>[2]</sup>。在此基础上,学生之间的思辨式教学,通过学生之间的交流探讨也能够深化学生的独立思考能力,每个个体都有属于自己的、对数学知识点的理解和思考,个体之间再进行交流探讨,思维产生碰撞,发现自己思考过程中问题与不足,进而改正和优化自己的思维路径,强化独立思考能力。

## 四、“形象事物+抽象想象”,挖掘学生的思维潜能

所谓的形象事物,及时指的将数学教学生活化,将数学知识点以生活中常见的数学现象来呈现,这样的意义是将抽象的数学知识点具体化,小学生正处于形象思维阶段,抽象思维不足,因此通过形象事物加强辨析,有利于学生的独立思考,有利于挖掘学生的思维潜能。而同时,培养学生的抽象想象能力也不能落下,这一点在“几何与图形”知识点上最为常见,学生的抽象想象能力不足,导致几何与图形知识点是小学数学教学中的重难点之一,而利用多媒体技术展开教学,将重要的点线面以不同的颜色标注,其呈现方式更加立体化、直观化,并且通过人机交互能够实现几何立体图形的翻转、切割、组合等,能够促进学生抽象现象能力的提高,有利于学生独立思考能力的提升。

## 五、“学生反思+教师反馈”,巩固独立思考能力

反思是独立思考的一种体现形式,反思的主体在于学生,教师引导学生对自己的学习方式、学习途径、思维路径等展开反思,推陈出新,优化学习方法,加大思维的灵活度,对数学知识点有更深层次的理解,独立思考能力也能因此而稳固。反馈的主体则在于教师,对学生学习过程中的表现进行归纳总结,并及时反馈给学生,让学生对自己身上存在的问题和不足有更清晰的了解,这同样也是独立思考能力的一种体现,随着时间的推移,学生的独立思考能力会越来越越好。

## 六、结束语

综上所述,小学阶段正是学生思维萌芽的阶段,可以说是培养学生独立思考能力最好的阶段,在小学数学中重视培养学生的独立思考能力,不仅能让学生更深入的认知数学知识点,也有利于培养学生良好的学习习惯。

## 参考文献

- [1] 陈光兰. 小学数学教育中独立思考能力的培养方法研究[J]. 中外交流, 2016, 000(016): 242-243.
- [2] 王璐. 小学数学教育中独立思考能力养成研究[J]. 都市家教月刊, 2016, 000(008): 10-10.

# 高中数学课堂教学策略探析

邹洋

(内蒙古巴彦淖尔市临河区第三中学 内蒙古 巴彦淖尔 015000)

**[摘要]**随着新课程改革的不断深入推进,高中数学课堂教学的质量有了很大的提升,学生的学习活力、兴趣也被有效的激发,改变课堂教学的方式,是高中新课程标准的基本理念,在高中数学教学中,教师应把学生当成学习的主人,充分挖掘学生的潜能,激发学生学习数学的兴趣,有效提高教学效率。

**[关键词]**高中数学;课堂教学;教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.997

课堂教学是培养学生综合能力的重要渠道,也是学生学习科学知识的主要阵地,在教学过程中教师应着眼于学生的进步与发展并在其数学语言的理解、数学体系的感受、理性思维的提升、认知情趣的发展做出科学的评价,使学生能够在问题的研究中不断锻炼自己的洞察力、理解力,从而培养学生独立思考与创新的能力。

## 一、构建和谐师生关系

课堂教学是教师与学生互动的过程,教师是教学主导者,学生是学习的主体,二者缺一不可。课堂教学中一定要以和谐的师生关系为基础,有效的开展教学活动。新课程教学理念要求教师要转变教学观念,把尊重学生和严格要求学生有效地结合起来,这是现代教育对教师最基本的要求。

构建和谐师生关系的途径很多,首先,教师要学会和学生沟通。沟通可以缩小教师和学生的距离,让师生之间的关系变得更亲密。教师在平时的教学中观察每一个学生的学习状态,对那些存在问题的学生,教师应私下和学生单独沟通。了解学生学习状态不好的原因,帮助学生解决学习或者生活中的问题。其次,平等的对待班级中的每一个学生。大部分班级中学习成绩好的学生往往更容易受到教师的关注,然而那些成绩较差的学生总是被忽略。教师要学会平等地对待每一个学生,而

且更应该给成绩差的学生给予更多关注。让学生觉得教师是一个公平的人,学生才会愿意敞开心扉和教师交流,从而使师生的关系变得密切。良好的师生关系才能让教师的教学能够更顺利的展开,如果学生和教师的关系不好,那么学生很可能因为讨厌教师而厌恶学习。由此看来,建立和谐的师生关系是非常重要的,希望每一个教师能够重视建立良好的师生关系。

## 二、创设良好的教学情境

数学课堂教学情境是教师借助教学内容的背景材料和知识本身的可塑性,有目的地创设的数学教学环境。它在调动学生学习数学的兴趣,促进数学知识理解和迁移,发展思维能力等方面都有很好的作用,在教学实践中,广大教师依据教学经验探索出了多种创设教学情境的方法,如:介绍数学史料,讲述数学故事,创设问题情境,联系生活实际,运用信息技术模拟等,创设教学情境正在受到越来越多教师的重视。

从课堂观察发现,教师创设的教学情境,有些在促进学生数学学习方面起到了很好的作用。例如:在教学完“直线的倾斜角与斜率”这节内容后,教师可以通过几个由浅入深的问题来引导学生证明自己的想法,采用并联式的问题促进学生思维的横向发展,构建数学知识体系离不开分析和比较,设计并联式问题能够培养学生

举一反三的能力,有效拓宽学生的数学眼界,培养他们思维的归纳能力,真正实现学生思维横向拓展的目标,促使学生充分理解和掌握数学知识的本质。

### 三、运用多样的教学方法

教师是课堂教学的组织者,在教学过程中,教师需明确课堂教学目标,认真研究教材知识结构,根据教学重点和难点,设计合理的教学方案,要根据不同学生对知识的掌握程度,采取不同的教学手段,进行分层次教学。例如,在实际教学中,了解每一个学生对知识点的掌握程度,根据教学内容设计难度适宜的习题让学生讨论思考并熟练掌握。学生在掌握知识的基础上,可以做一些有针对性的难题,促进深层次的理解和掌握,最后再通过阶段性的测验了解学生的掌握情况,发现问题及时对症下药。通过激发学生的学习热情,提高学生运用知识的能力。学生能把学到的知识运用到解决实际问题中去,是教学的目标之一。要想达到这种学习境界,需要教师在传授知识的同时,让学生构建不同的问题所产生的模型,并把这种模型和生活实际联系在一起,使抽象的知识生活化、形象化,便于学生理解,并利用数学知识进行求解。再就是树立数学学习的信心。教师的职责不单单是教给学生知识,还要培养学生勇于克服困难的勇气,面对难题能用积极的心态想办法解决。对一些数学基础薄弱、学习能力较差、自信心缺乏的学生,教师要积极引导并教给他们学习的方法,使其重拾学习数学的信心,能提出和其他学生不同的解题思路。只要学生有一定的创新意识和创新精神,哪怕是一种误区也要给他们机会,然后给予指导和点拨,鼓励学生改正错误,提高自我。

### 四、增强学生的创新思维

为了培养学生的数学知识应用意识和创新能力,高中数学教师应该创造条件,

让学生能够突破教材、走出课堂,多参加一些社会实践活动,通过实践活动不断培养学生的知识应用意识和创新思维能力。对此,教师可以引导学生自主地搜集一些生活问题,并且对搜集的问题进行反思,看自己是否能够利用学到的知识进行处理,当学生对所学知识无法进行准确应用,或者解决不了现实问题时,可以及时向同学或老师求助,这样可以促进教师与学生、学生与学生之间的互动,在集体探究的氛围下也有助于学生获取数学学习的应用体验。

总之,高中数学一门重要的学科,良好的数学教育对于高中学生各项素养的提升具有十分重要的意义,数学教师应当不断的提升对数学学科的重视程度,积极的更新教学理念,改进教学策略,积极探索高中数学课堂教学策略研究,实施多元评价,补足学生存在的薄弱环节,进而有效的促进课堂教学效能与学生数学综合素养的提升。

### 参考文献

- [1]施彦恒.高中数学课堂中探究性学习的困惑与思考[J].教书育人,2019(13)
- [2]张茹伟.高中数学课堂有效教学策略探讨[J].数理化解题研究,2018(18)
- [3]夏宝海.关于提高高中数学课堂教学效率的策略分析[J].新课程(中),2013(5)
- [4]李发新.基于有效教学理念下的高中数学教学策略研究[J].考试周刊,2018(26)
- [5]王粉粉,赵华新.新课程背景下中学数学高效课堂教学策略探究[J].亚太教育,2016(03)

## 课堂教学有效性探索——高中英语写作课教学之我见

左明华

(重庆市万州沙河中学 重庆 404100)

**[摘要]**为了提高高中学生的英语书面表达能力,教师平时就必须对英语写作课教学倾注大量心血。加强对英语写作的基本训练,扎实学生的写作基础;加强对英语写作形式的多样化训练,促进学生书面表达能力的提高;加强对英语写作的日常训练,培养学生养成良好的写作习惯;加强对英语写作的批改与讲评训练,增强学生的语言意识和敏感性;加强学生对高考英语写作中如何获得高分策略的训练,帮助学生取得理想的成绩。

**[关键词]** 训练;效果;高中英语写作

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.998

高考写作所占占比不断增加,由此可见,写作教学在高中英语教学中占有相当重要的位置,然而,现状却不容乐观。学生对写作充满畏难情绪,可以说是“谈写色变”,且习作质量低下。那么,我们如何才能能在高中英语写作课教学中提高学生的写作水平呢?本人认为:

### 一、应加强对英语写作的基本训练,扎实学生的写作基础

在听、说、读、写四种技能中,写是最难的,也最能反映一个人的外语功底。写的能力是学生运用书面文字表达思想的能力,与听、说和读的能力密切相关。用好英语,就必须加强对英语这方面的基本训练,对学生进行循序渐进的写作指导,使学生扎实英语的“双基”,即基础语言知识和基本语言技能。首先,要加强五种基本句型结构的训练。五种基本句型是:S+V;S+V+O;S+V+O+O;S+V+P;S+V+O+C。几乎所有的英语句型都是这五种句型的扩展、延伸或变化。因此,训练学生“写”时就要抓住五种基本句型的训练,让他们把这五种句型牢记,不断运用。接着,随着学生知识的增加,训练的要求也应随之提高,可由简单句发展到并列句及复合句,进一步让学生做扩充句练习,在课堂上充分发挥学生的想象力、创造力进行扩充句练习,并要求学生注意主语和谓语、人称和数的一致性。

### 二、应加强对英语写作形式的多样化训练,促进学生书面表达能力的提高

众所周知,听、说、读、写四种技能是相互依赖,密切相关的。因此,在日常的教学中,教师只有有效地把写与听、说、读结合起来,注重写作训练的多样化,才能促进学生书面表达能力的提高。[来源:学,科,网Z,X,K]

#### (一)写作训练应与对话教学相结合

在dialogue的教学中,除了听录音、对话、表演和编写相似的对话外,还可以要求学生把对话编写成一段叙述体作文。因为对话大多是在一定的文化背景下展开的,将对话改成短文,有利于加强学生对对话的理解。学生将这种理解带入到写作实践中,既丰富了写作教学,又很好地理解了对话。在改写对话的过程中,可要求学生注意时态、语态、人称和前后的逻辑关系。

#### (二)写作训练应与阅读教学相结合

我们应将写作贯穿于课文教学中,在侧重培养学生阅读能力的同时,不仅可要求学生运用所学课文中重点词组、句型造句,还可要求学生回答问题时必须用自己的语言,且对人称、时态等做相应的变化。同时,教师还可要求学生学完课文后,用文中的关键词复述课文。

#### (三)写作训练应与课堂讨论相结合

讨论用于写作教学主要是指写前的口头表达或称为口头作文。口头表达是书面表达的基础。写与说具有相似的心理语言形成过程,都需要先形成要表达的信息,再根据一定的规则将信息编码,产生有意义的句子和段落。在写作教学中开展讨论活动能使学生的写什么和怎么写。在讨论过程中,学生可以集思广益、互

相借鉴,这就降低了写的难度,使学生对内容单一的材料也觉的有话可说、有句可写。

### 三、应加强对英语写作的日常训练,培养学生养成良好的写作习惯[来源:学+科+网X+X+K]

在英语写作教学过程中,加强对英语写作的日常训练,培养学生养成良好的写作习惯,是十分重要的。只有具备了良好的写作习惯,其写作能力才能会自然提高。

#### (一)定期上写作课,培养写作模式

在起始阶段的写作训练中,教师要定期给学生上写作课,指导学生写各种题材、各种体裁的短文,培养学生的写作模式是非常重要的。给学生布置一篇作文后,可按以下步骤对他们进行写作训练:1.把握四个确定:讨论题目,使学生明确体裁,人称,时态以及内容要点;2.对内容要点构思,写提纲(理顺内容要点的逻辑关系,明确可使用的关键句型);3.起草(打草稿,可要求学生多用熟悉的单词和短句型,以便减少错误,提高效率);4.校订(检查错误,重新安排内容);5.修改(定稿)这样做看起来比较麻烦,但避免了学生可能反复出现的错误,使学生养成良好的写作习惯。

#### (二)坚持写日记、周记,扩大生活积累[来源:学+科+网Z+X+K]

要想提高学生的写作能力,光在课堂上定期训练是不够的,还要加强对学生的课外日常训练。让学生养成坚持写日记、周记的习惯,同时,学生也从生活中提高了思想认识和写作认识,积累了写作素材。

### 四、应加强对英语写作的批改与讲评训练,增强学生的语言意识和敏感性

作文的批改与讲评是写作训练教学的不可或缺,极其重要的一个环节。由于班级人数多,批改的工作量很大,如果不批改,作文中的错误得不到及时纠正。写得再多也收效甚微。因此,教师可以让学生动手参与,互相批改。学生是教学的主体,学生之间应加强合作,互教互学。

### 五、应加强学生对高考英语写作中如何获得高分策略的训练,帮助学生取得理想的成绩

要想让学生在高考作文中取得高分,教师在平时的训练中就要有目的给学生灌输一定的高分策略。比如遣词时,要使用高级词汇及短语;造句时,要句式多变,语法活用;谋篇时,要通盘考虑,要有效地使用语句间的连接成分,使全文结构紧凑。总之,只要在平时多练习,在考试时注意灵活运用适当的策略,一定会在书面表达方面取得理想的成绩。

总之,授人以鱼,不如授人以渔。书面表达是高考英语试题中一项重要的内容。如果教师平时严格按照以上方法去训练学生的话,那么,学生的写作能力一定能够得到有效的提高。