

# 浅谈小学数学逻辑思维的培养

邹璐

(江西省九江市湖口县大垅中心小学 江西 九江 332000)

**[摘要]**在小学数学的教学大纲中有明确提出,教师需要逐步培养和提升学生的逻辑思维能力。小学数学是对学生逻辑思维要求较高的一门基础学科,对于数学知识的理解、掌握、运用都需要学生有一定的逻辑思维。加强学生的逻辑思维能力,能够提高学生的学习效率,对于学生解决实际问题也有帮助。因此,本文会在创设教学情境,引导推理,联系实际三个方面来探讨如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维。

**[关键词]**小学数学;逻辑思维;培养

逻辑思维能力对于学生的发展有重要作用,而逻辑思维能力并不是学生天生就有的,需要后天社会、家庭和教师的培养,其中教师的培养占重要地位。教师在教学中,有目的、有计划、有结果的来培养学生的逻辑思维能力,能够更好地促进学生提高学习效率,解决实际问题。为了对学生逻辑思维进行有效的培养,以下就从三个方面来进行探讨。

## 一、通过推理学科知识,促进逻辑思维的产生

小学数学需要学生对于学科知识进行深刻的理解,而教师可以通过多元化的教学方法帮助学生进行理解,并且可以在理解的基础上引导学生自己推理出较为简单的数学知识。<sup>[1]</sup>学生自己能够推理出来数学知识,有利于学生产生自己的思维逻辑。

例如,在《因数与倍数》这一课时中,教师为学生讲解在进行整数除法运算中,如果得出的商是一个整数并且没有余数,那么这个整数运算中,被除数是除数和商的倍数,那除数和商就是被除数的因数。要注意的是,为了方便,在研究因数和倍数的关系的时候,所有的数都是整数,一般情况下,是不包括0的。讲解完知识后,教师为学生讲解一个例题,在整数1到100中,因数的个数是奇数的数有多少个呢。通过学习数学知识,我们知道一个数的因数个数都是成对出现的,但是啊,有些整数的因数对是相同的,所以在1到100中,它们的因数个数就是奇数个。在100以内,包括100,因数的个数是奇数的共有1、4、9、16、25、36、49、64、81、100一共十个数字。教师讲解完例题后,可以向学生提问,那在1到100中,因数的个数是偶数的有多少呢。在讲解完例题后,教师可以通过引导,让学生根据例题来推理一个相似的题目,能够更好地加强学生对于学科知识的掌握,也促进了学生思维逻辑的产生。

## 二、通过创设教学情境,促进逻辑思维的培养

为了加强学生逻辑思维的培养,教师可以利用浸入式教学方法,让学生处在真实发生的情境下,加深对于数学知识的感受和理解。在原有的逻辑思维的基础上,加强培养,会让学生的逻辑思维更加灵敏。

例如,在《奇数与偶数》这一课时中,先提问学生对于上一课时,因数与倍数的区别联系,复习巩固旧知识,在此之后,再进行新知识的教学。在整数中,所有是2的倍数的数叫作偶数;不是2的倍数的就是奇数。只是将奇数和偶数的意思解释给学生,不利于学生的理解,教师可以设计一个小游戏来帮助学生。比如,可以先将全班35个学生分成五个小组,每个小组的人数都不同,分别是5、6、7、8、9。在

小组内进行换位置的游戏,每个小组之间只能和自己组里的人进行交换,而且每个人只能与一个人相互交换位置。游戏进行到最后,大家会发现有三个小组里都会剩下一个学生没有组员可以换位置,分别是人数5、7、9的小组,人数是6、8的小组都顺利的完成了换位置的游戏。教师可以在完成游戏后向学生提问,为什么有的小组没有完成这个任务呢,因为每个组的组员人数不同,有的组的人数是2的倍数的就可以完成,不是2的倍数就完成不了,5、7、9就是奇数组,6、8就是偶数组。这样在课堂中设计教学情境,通过让学生把自己代入到游戏中,体会奇数与偶数的区别,提高学生的学习效率。

## 三、通过联系实际生活,促进逻辑思维的应用

俗话说,只要学好数理化,走遍天下都不怕。<sup>[2]</sup>小学数学在学生的实际生活中有着重要作用,是培养学生逻辑思维能力的重要阶段。教师可以联系现实生活中的案例,增加课堂的真实感,促进学生逻辑思维的运用。

例如,在二年级上册《100以内的加减法》这一课时中,教师可以用现实生活中的实际例子来进行学习,老师今天是在商场卖棒棒糖的老板,我有各种形状,像是圆形,长方形,正方形,三角形的,还有各种口味的,有草莓味,香蕉味,橙子味的棒棒糖。教师可以向学生提问,老师现在这边有30个草莓味的,36个橙子味的棒棒糖,一共有多少个棒棒糖呢。但是啊,刚刚有一个小朋友的妈妈为了奖励小朋友表现的特别棒,在老师这里买走了7个草莓味的,6个橙子味的棒棒糖,老师这里还分别剩下多少个草莓味和多少个橙子味的棒棒糖呢。联系现实生活中的实际,再加上小朋友们都很喜欢吃棒棒糖,学生对于学习就会更加有兴趣有激情,学生也在回答问题的过程中充分运用自己的逻辑思维。

## 总结

小学数学是小学教育的基础学科,要求对于学生总体的发展起到积极的促进作用,让学生在自身综合素质。在小学数学的教学中加强思维能力的培养,能够让学生更好的学习数学知识,同样也符合素质教育中对于学生要全面发展的要求。

## 参考文献

- [1]王凤.浅谈小学数学教学中的逻辑思维方法[J].新课程学习(上),2011(6):47-47.
- [2]陈绍伦.浅谈小学数学教学中的逻辑思维方法[J].读与写,2017,14(024):134-137.

# 高中声乐教学存在的问题及解决对策

靳青松

(山西省晋城市泽州县第三中学校 山西 晋城 048000)

**[摘要]**随着社会不断发展进步,对高中生来说,艺术已经走进千家万户,渗透到生活的各个方面。很多艺考生会选择音乐作为她们的专业,无论出于什么目的,我们都能感受到音乐给人们带来的生机与活力。声乐教学作为一门理论与技术相结合的独立学科,教师和学生都应当严格遵守规则,把握好理论知识,并结合自己的习惯方式进行讲解或学习,克服来自各个方面的阻力,为高中生发展保驾护航。

**[关键词]**高中生;声乐;问题与做法

声乐教学是音乐教学的重要组成部分,对培养高中音乐方面的高才生有着非常大的影响,声乐教学作为一门艺术学科,有利于培养学生全面发展。由于相比较文化课程,声乐教学开始晚结束早,具有一定的局限性,但与此同时,声乐教学也有着很大的发展空间。因此,本文就高中声乐教学存在的问题及对策进行了探究。

## 一、高中声乐教学的好处

声乐作为一门艺术课,高中生在学习任务繁重、学习紧张的情况下,学校有必要开展单独的声乐教学呢?下面,我先对高中生进行声乐学习的好处进行了探究。

- 1.高中阶段对学生进行声乐教育,有利于提高学生的音乐审美能力和美感,加强学生对艺术修养的追求。
- 2.帮助高中生在适当减小压力、放松心情的时候开阔眼界、提高审美要求。
- 3.有利于高中生更好、更贴切的理解真善美的内涵,培养学生健全人格,促进全面发展。
- 4.为那些具有自己先天优势的学生开辟了一条新的通往成功的道路。

## 二、高中声乐教学存在的问题

- 1.高中学校内部音乐教育体制有待完备。一些学校对艺术课程的重视程度不足,部分任课教师私自取消课程;部分文化课老师为提高学生的文化成绩,打着艺术课程的名号上文化课程...这些不和谐的现象仍然存在。
- 2.学校不合理的教学安排。受师资力量局限,不分学校没有专门的声乐老师,而学生处于启蒙发展的重要时期,得不到专业老师的培养;学校按照统一的教学方式,不能充分把握高中生对声乐学习的个别差异,可能会造成强者愈强、弱者

愈弱。

- 3.对声乐专业知识和理论学习的重视程度不够。理论是实践的基础。声乐练习需要声乐理论的指导,不能只专注于唱歌而忽视理论的指导作用。教师也应当不断进行专业知识学习和提升,更好的为高中生做好引导作用。

- 4.声乐学习的目的不明确。俗话说,兴趣是最好的老师。有了兴趣,那么下一步学生就应当树立学习目的和目标,即怎么学、为什么学、想学成什么样子,这些思考都是非常必要的,高中生在学习声乐过程中注重把握好教师教学过程中的重难点问题。

- 5.以农村高等学校为例,出现高中生声乐学习起步晚,少数老师对专业知识了解匮乏,会出现音调不准、一带而过、了无生气等问题。

- 6.教育理论体系落后。在我国教育中,声乐教学发展较为短暂和缓慢,在很多地方都存在着缺陷和不足。同时,我国声乐方面的书籍史料较为匮乏,而且理论体系有待完善,无法为学生们提供充足完备的声乐理论知识。

## 三、解决对策

- 1.实施个性化教学。老师要注重对学生因材施教,对学习程度不同的学生差别教学,不能一概而论。为学生自主学习提出明确的方向,防止学生走弯路;高中生学生紧、任务重,这要求声乐老师对学生有针对性教学,避免盲从。
- 2.完善学校内部声乐教学体制,聘请专门的声乐老师;安排好文化课程和音乐课程上课时间和形式,为学生学习创造良好的外部环境,加强学生在声乐中的情感

表达,将声音和情感做到完美融合,培养学生声情并茂参加表演的素质和能力,还要不断更新调整教学方案和教学过程中使用到的工具。

3. 加强对基础知识和理论知识的学习。帮助学生树立正确的学习观念和态度,明确理论知识是声乐学习中不可或缺的部分,用理论知识指导声乐练习。

4. 音乐教师要尽自己最大努力帮助高中生掌握学习方法和学习技巧,对学生进行有效的鼓励和激励,并结合自身学习经验,激发学生声乐学习动机,为学生进一步发展提供保障。

#### 四、设计方案

1. 注意纠正高中初学者的唱歌姿势和姿态,养成良好的声乐习惯,为以后的深入学习做好铺垫。2. 老师要教会学生调节气息,学生应充分把握好气息的作用,学会如何正确使用和控制自己的气息。3. 熟练运用歌喉,培养稳定的气流,有节奏的进行声乐练习。4. 充分发挥好自然声区的基础作用,努力练就一副好嗓子,声音要干净自然流畅。5. 做好学习基础的训练,不能只追求数量而忽略质量,追求优质的音质,这样才能学好声乐。6. 平时加强听觉训练,听觉的好坏直接影响声乐,乃至歌曲演唱的品质,树立正确的声乐概念。

#### 五、把握好声乐学习重难点

1. 正确的唱歌姿势和习惯。声乐表演不仅需要美妙的歌声表达,还需要形体动作塑造出较为完美的形象,二者合一,才能有自己出色的表演。姿态在声乐表演中占有很重的分量,唱歌姿势也深深影响着呼吸方法,姿势不对,在声乐表演中呼吸也很难的到控制,姿势对了,呼吸方法才正确。在声乐学习中,学生应当练就过强的心理素质和表演习惯,这就需要课下反反复复、不间断地进行练习,就如常言中说的“台上三分钟,台下十年功”。常见的不良姿势分为两种:身体前倾和驼背,如果这些不良的唱歌姿势在学习初期不能得到有效纠正,那么在后期也就很难再改正过来。

2. 唱歌过程中的呼吸方法。呼吸新鲜空气是所有的人类赖以生存的基础。而声乐表演中的呼吸是一种需要不断训练、不断强化的呼吸运动,正确的呼吸方法是在正确的唱歌姿势上进行的,这就要求声乐学习的高中生首先学会正确的姿势。对于初学者来说,在声乐练习中采用口鼻同时呼吸的方法,虽然可以气息到位,但是声音可能会不那么流畅,所以声乐效果也不是很好。

3. 共鸣腔体的问题。只要学习跟声乐相关的东西,就一定会碰到腔体问题,那作为高中生应如何简单有效的运用腔体呢?运用腔体要求同学们先搞清楚发音位置的概念,熟练掌握其概念,才能找到适合自己的发音方法。声乐初学者要建立正确的唱歌姿势和腹部发音方法,同时加强听觉训练,不能完全使用自己的真声或假声,声乐练习会随着呼吸方法的改善不断完善,共鸣腔体自然而然也就得充分有效的运用。

#### 结束语

声乐教学是音乐教学乃至高中阶段学习的重要组成部分,教师要把握好声乐教学规律和不同学生之间的学习差异,因材施教,不断优化高中生声乐教学模式,系统地引导学生学习,促进高中生声乐教学的发展。声乐教学利用的是人体的各个发音器官,演奏水平与教师的教授指导、专业素质、思想道德修养息息相关,同时还与学生的学习态度、学习方法相关,要抓住这些主要影响因素进行强化完善,从而促进学生声乐发展。

#### 参考文献

- [1]侯文艳.高中声乐特长生教学实践探究[D].内蒙古师范大学,2015.
- [2]彭媛.如何提高高中生初学声乐的自我效能感[J].现代阅读(教育版),2013(01):117.
- [3]董毅.重庆市青少年声乐教学现状调查与对策研究[J].长江师范学院学报,2007(05):102-106.

## 浅析小学数学教育教学中思维能力的培养

刁谊春

(新疆石河子144团中学 832036)

**[摘要]**在小学阶段的数学教育过程中,已经逐渐将培养学生形成思维能力纳入教学目标体系当中,对于促进学生后续进行有效学习以及发展发挥关键性的作用。以新课程改革为导向,小学数学教师应该根据课程特点,在向学生传输数学知识的过程中启发学生的思维,使学生在接受数学教育的同时能够得到思维能力的锻炼,促进学生形成核心素养。本文就小学数学教育教学中思维能力的培养方法展开了一系列的浅析。

**[关键词]**小学数学;思维能力;培养方法

#### 前言

从小学数学教师的角度来看,应该对于思维能力培养与学生学习与发展之间的关系形成正确的认知,并能将其作为一项教学目标,以此为依据选择合适的教学方法,将学生在课堂中的思考意识激发出来。因此,以新课改为导向,小学数学教师应该充分把握数学课程的特点与小学生的认知能力,制定与实施合适的教学计划,为学生提供更多思维锻炼的机会,从而达到促进学生形成思维能力的目标。

#### 一、小学生的思维特点

第一,形象思维能力较强。小学生对周围的事物都保持着一颗好奇心,这是年龄特点使然。学生在拼七巧板的过程中,无论拼成的图形是长方形或者正方形,都以其看到过的事物为基础。这是小学生思维能力较强的一个表现。第二,抽象概括能力不足。小学生积累的学习经验较少,难以对事物进行抽象概括。在学习数学概念的过程中经常需要借助直观的事物。这也使得学生在学习几何体的表面积知识时,很容易有所忽略。第三,有效思维时间较短。小学生难以主动将注意力集中在教师所讲解的内容上,自控力较弱。一般情况下,小学生普遍只能保持20-25分钟的有效思维时间。

#### 二、小学数学教育教学中思维能力的培养方法

##### (一)立足课程内容开展自主合作探究活动

对于小学数学教师而言,要想达到培养学生形成思维能力的目标,应该为学生创造更多能发生思维碰撞的机会,使学生的思维能够切实得到发展与提升。每个小学生对于数学知识的理解程度不同,思维特点也存在差异性。这就为教师通过教学活动锻炼学生的思维能力提供了有利的条件<sup>[1]</sup>。因此,以生本理念为导向,小学数学教师可以尝试将课程内容作为切入点,为学生开展自主合作探究活动。这样的教学方法有利于强化学生的合作意识,提高其自主学习能力。例如,教师讲解到“圆锥的体积”这个部分时,可以先在班级中对学生实施小组划分,并结合本章节的数学知识为学生布置合作探究任务,即尝试推导圆锥体积的计算公式。每个学生的想法各不相同,有的学生认为可以将圆柱的体积公式作为基础,分析二者之间的异同点,从而进行推导;有的学生认为可以先找出影响圆锥体积的因素,并在其之间建立数量关系;有的学生认为可以利用白纸制作圆锥体的模型,再进行分析等。学生在组内发言与讨论的过程能使其思维发生互相启发,从更加多元化的角度分析数学问题,完成学习任务。每个小组合作探究完毕,由教师根据学生的学习成果进行点拨与补充。

##### (二)借助信息技术锻炼学生的思维能力

对于小学生而言,很多数学知识以及数学概念具有较强的抽象性,仅仅依靠教师的讲解,难以使学生形成透彻的理解。以锻炼学生的思维能力为目标,小学数学

教师可以借助信息技术,提高数学教学过程的直观性<sup>[2]</sup>。在这样的教学模式中,学生在思维层面接受数学知识的过程体现出由抽象到直观,再到抽象的特点。不仅能够发挥信息技术的教育教学作用,还能使得课堂教学的元素更加丰富,提高课堂教学的效率。例如,教师讲解到“图形的运动”这个部分时,涉及“平移”这个数学概念。教师可以运用微课作为教学辅助工具。在课堂上,教师利用微课播放两段动画,比如,升国旗和擦黑板,让学生仔细观察,并尝试找出两段动画的共同点。学生能够直观的看到物体的运动过程。学生将自己所观察到的现象转化成数学概念的过程就是其理解“平移”这个概念的过程。在课堂教学中,这样的教学方法为教师锻炼学生的思维能力提供了有利的条件。

##### (三)强化学生的语言表达能力促进思维发展

小学生进行语言表达的过程体现了其思考过程。根据相关研究的结果显示,如果学生观察的思维效率较高,那么其语言表达以及书写的思维效率都会较高。学生产生的一些比较具有跳跃性的问题都来源于其进行语言表达的过程。通过运用语言进行表达能够更好的认识到问题。语言可以被看作思维的表象,而思维则是语言的核心。从这个角度来看,强化学生的语言表达能力能够在很大的程度上促进学生的思维得到发展<sup>[3]</sup>。因此,小学数学教师在教学中应该多为学生提供一些语言表达的机会,从而使其思维能力得到锻炼。例如,教师讲解到“因数与倍数”这个部分时,涉及2、3、5的倍数特点。教师可以将一部分课堂时间与空间交给学生,让其尝试自主总结与分析这三个数字的倍数有怎样的规律。每个学生思考完毕,完整向教师叙述其总结与推导的过程,清晰的展现学生分析与学习数学知识的思路。

#### 结论

综上所述,当前,小学数学课程教育目标已经被重新定义,不再仅仅以向学生传授数学知识作为教师的责任,而是强调了培养学生形成思维能力的重要性。因此,小学数学教师应该以了解小学生思维特点为基础,立足课程内容开展自主合作探究活动;借助信息技术锻炼学生的思维能力;强化学生的语言表达能力促进思维发展。通过本文对小学数学教育教学中思维能力的培养方法展开的一系列浅析,希望能为提高小学阶段数学课程教学效率提供一些参考。

#### 参考文献

- [1]朱双丽.试论如何在小学数学教学中培养学生的思维能力[J].科学咨询(科技·管理),2020(06):243.
- [2]常纪青.试论如何在小学数学教学中培养学生的数学思维能力[J].数学教学通讯,2020(07):71-72.
- [3]王小明.浅论如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J].内蒙古教育,2019(33):109-110.