

# 让学习成为一个探索和发现的过程

## ——小学数学审辨思维能力的培养

龚淑华

(义乌市高新区小学)

**摘要:** 审辨能力是一种判断命题中是否为真的方式,是学习和掌握使用特定的方式来解决数学问题的一种方式。其实通俗讲就是学会质疑。个体可以做出独立的判断,同时是一个提出问题做出假设解决问题的过程,这个过程需要思维者,经过自己的判断来做出自己正确的看法。有审辨式思维能力的人,其特点表现为有自己的想法,能够根据自己的想法做出符合逻辑的观点,并且针对这个观点提出问题,同时对这个问题有深刻的认识。

**关键词:** 小学数学;审辨式思维;开放性;发散思维

### 前言:

在我国幼儿园起就把数学作为一门独立的学科来进行学习,小学数学在整个数学教育中处于基础地位。所以提高数学能力非常有必要,但是数学提高关键在哪里呢?数学关键在于具有审辨式思维,本文我们就学生如何培养审辨式思维,加以论述。目前的小学教学中存在着过于重视书本知识而缺乏对学生能力的培养。审辨式数学应该是注重学生能力的培养,引导学生通过问题养成自觉思考的好习惯,并且应该设计出一系列教学方式引导学生发散思维,养成审辨式思维的学习目标。

### 一、创设情境审一审

审辨式思维能力的培养,需要在教学的过程中让学生主动去发现问题,对一个问题提出多方面的看法,教师不应该以在课堂中一言堂的方式打消学生积极性。另外教师不应该过于追求分数,而忽略了学生能力的培养,随着新课改的推进,课程标准中对教师的要求越来越高,教师需要在掌握学情的情况下给学生们提供一个开放性的环境,让学生主动去思考,积极地引导他们去学会发散性思维。

比如在学习《生活中的数》这一课时可以让学生先来谈自己在生活中见到的数。在学习0的概念时可以让先谈一谈自己对0的理解,让学生都参与到讨论中,教师这个时候应该充分肯定学生的意见。从而让学生更加积极地参与到课堂中。另外在设置问题情境时,还可以适当地设置一些悬念引起学生的注意,让学生主动地去思考他们,调动他们内心想要学习的积极性。

例如在学习《认识时间》时,可以先结合生活提问学生们平时生活中遇到的时间,比如说几点起床,几点上学,几点放学来让学生产生兴趣。设置悬念的话,比如在学习《圆》这课时,可以先拿出一个球让学生说一说这是什么形状,引起学生的注意力,让学生去主动发言,同时在这个过程中,教师应该先倾听学生的意见,然后在他们原有的观念上进行补充,从而达到理解这个概念的作用。

### 二、精化问题辨一辨

教学中应该充分利用教学的资源,让学生对本堂课感兴趣,从而让学生养成独立思考的习惯。教师在教学中切记不要打断学生,不要先出示答案,这样会影响学生的想象力,我们知道孩子们的想象力是无限的,教师不能一刀切,仅注重课本上的知识,而忽略了学生创造性思维的培养。而是留给学生充足的时间独立思考。数学学习中最重要的是学会用自己的脑子去思考,独立思考是创造性思维的萌芽。有句名言曾说过,孩子们的想象力是无限的,只有真正

通过思考得出的结论在会印象深刻。孔子也曾说过,学而不思则罔,思而不学则殆。只有留给学生时间去思考,学生在思考的过程中才能提高自己的能力。思考完以后,可以小组讨论,碰撞出思维的火花,要相信学生会有更多的想法。搭建平台,让孩子上台当“解说小老师”。同学之间的讨论也能互相补充,让学生明白自己欠缺在哪里,教师再适时进行点拨。

比如在教学中,我们发现学生对于半圆的周长和周长的一半经常混淆。所以就这个问题我们可以专场组织学生去辨一辨,通过画一画,说一说,小组交流,课堂对话等方式,彻底明白,虽然都有个“半”字,圆周长的一半指的是半圆弧的长度,而半圆是个封闭图形,在前者基础上还要加上一条直径。在对比对话中大胆质疑,越辨越清晰。

### 三、总结反思悟一悟

处于小学阶段的学生他们往往还没有独立思考的能力,教师如果能够经常进行评价与鼓励,那么学生就会有更大的积极性去参与到课堂,我们在课堂中应该不要忽略总结反思这个环节,通过生生互动、师生互动,学生的审辨思维能进一步得到提升。如在五年级《确定位置》结尾,我们可以这样问学生:各位同学,今天我们学习了什么?然后追问:确定位置可以分为确定一条直线上的位置和确定一个平面上的位置两种情况。确定平面上的位置可以用以前学过的数对或者今天学习方向和距离来确定位置。思考一下,这两种方法有什么相同和不同呢?通过学生回答,总结数对是用行和列两个要素确定位置,而用方向和距离确定位置也是两个要素,这是它们的相同点。看似不同的方法,但回到根本上,都是在用两个要素确定平面上某个点的位置。从而打通了数对与今天的确定位置的关联。

继续追问:老师这儿还有一个小难题,你们想挑战吗?看,这是两架飞机的航线,看图,在某一个时刻,它们会在这一点相遇,你猜它们会相撞吗?这样就从一维的到二维的,最后到三维的确定位置都打通了。那么,小学阶段所学的“确定位置”有关内容被整合,使之成为一个整体储存于学生的认知系统中,实现了知识的内化、思维的融通,为学生的可持续发展奠定了基础。

### 四、开设活动变一变

生活中包含着数学,数学也离不开生活,数学虽然枯燥无趣,但是教师可以根据不同情况下的数学内容,来组织不同的活动,让课堂充满未知的变化,让学生联系生活实际,他们自然就会提起对

(下转第66页)

教师还可以增加课程报告、实践报告、口头报告等多种不同形式的评价方式,让学生在在不同领域和形式中展现自己的学习成果和能力;最后,我们需要注重评价结果的反馈和提高。评价结果应该及时反馈给学生,让学生了解自己的学习成果和不足之处,并提醒学生在后续学习中加强相关知识和能力。同时,我们还应该通过评价结果的分析 and 总结,不断改进课程设计和教学方法,提高课程质量和学生学习效果。通过切实可行的课程评价模式,有利于提高教师心理学教学效率与质量,而且也能够更好地促进学生全面素质的提高和发展<sup>[6-11]</sup>。

#### 结论:

简而言之,文章针对师范专业心理学课程现有的问题,主要采取了教学内容重构和资源开发两种方法,以提高课程授课效果和学生学习能力。研究表明,课程内容重构和资源开发对于师范专业心理学课程的改进具有重要意义。首先,课程内容重构可以使课程更加符合现代教育需求和学生实际工作需要。通过增加实践案例和实践活动,使学生更好地掌握和应用相关知识和技能。同时,教师需要加强学生掌握的重点内容,提高教学效果。不仅如此,资源开发可使教学更加丰富多彩、更加具有吸引力。通过多种形式的教学资源,如教育影片等,可以更好地激发学生的学习兴趣 and 积极性。总之,师范专业心理学课程内容重构和资源开发对于提高教学质量和学生实践能力具有重要意义。本研究的结果可以为师范专业心理学课程的教学提供一定的参考和借鉴。而且也对于教师和学生国家规定的改变和了解很有必要。

#### 参考文献:

[1]陈景增.高校应用型创新人才培养模式[J].高等工程教育研究,2015(1).

[2]赖国强.面向 21 世纪的公共课心理学教材体系[J].广西师院学报(哲学社会科学版),2019,20(4).

[3]徐娟瑜.师范院校公共课《心理学》教学改革建议[J].边疆经济与文化,2021(3).

[4]沈晖.高师院校公共心理学教学现状调查报告[J].兰州大学学报(社会科学版),2021(28).

[5]任其平.整体提高中创造精品——谈高师公共课心理学教材建设[J].安庆师范学院学报(社会科学版),2019,18(2).

[6]魏萍.高师公共心理学教学改革的探索[J].黑龙江教育学院学报,2020(12).

[7]彭虎军,魏书堂.论高师学生心理教育能力培养与公共课心理学改革[J].商洛学院学报,2018,22(4).

[8]周朝坤,何蓓.师范类学校教育类课程设置现状与问题研究[J].贵州师范学院学报,2021,(3).

[9]董静.当下高师公共教育类课程实施的困境与出路[J].渤海大学学报,2019,(5).

[10]沈晖.高师院校公共心理学教学现状调查报告[J].兰州大学学报:社会科学版,2018,(28).

[11]齐平,朱家勇.应用型本科院校人才培养目标调整及其实现之策略[J].高教论坛,2020,(6).

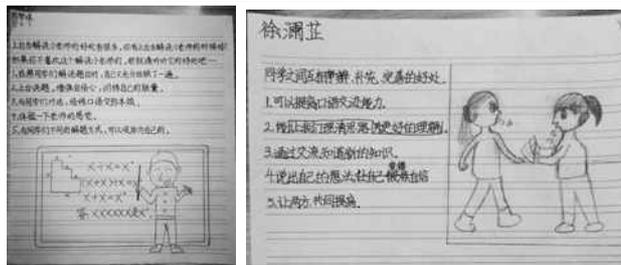
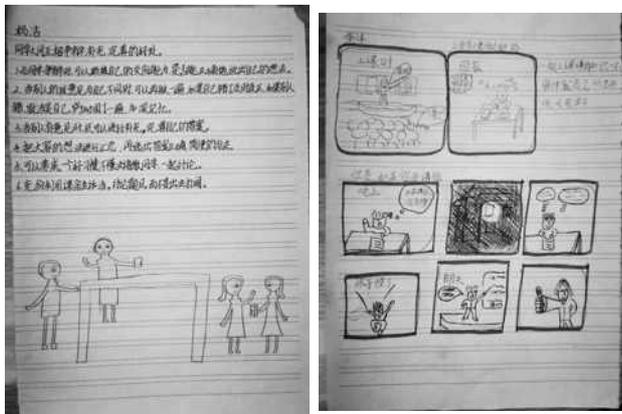
作者简介:张凌艳(1981.07-),女,安徽肥西,大学本科,副教授,毕业院校:安徽师范大学。

王文芳(1971.08-),女,安徽肥西,大学本科,高级讲师,毕业院校:阜阳师范大学。

课题:《基于师范生教育实践能力培养的心理学教学改革与实践研究》(2021jyxm1124)

#### (上接第 63 页)

本堂课的兴趣,同时创造宽松愉悦的氛围,让学生们自己组织开展活动,促使学生动手动脑,让他们体验到学习数学的乐趣,自然会参与到课堂中,例如在学习《元角分》的时候,教师可以开展活动让学生组织,假设自己是不同的商店,让不同的学生去购买物品,在这个过程中学生会认识到那些钱币是元角分,同时也锻炼了他们的计算能力。活动的开展会大大调动学生们的积极性,促使学生们主动地去思考,也让学生感觉到数学课堂的新颖有趣。同时学生对审辨课堂带给自己的变化也是深有感触。下面是学生的一些作品,我们可以看到课堂变革带来的惊喜。



#### 结语:

随着课改的推进,小学数学课堂要求具有活力和创造性,让核心素养落地,所以审辨式思维能力的培养迫在眉睫。小学数学教师应该在课堂中不断渗透审辨能力培养的理念,通过多种教学方式让学生逐渐形成审辨式思维能力。总之学生的思维不是一蹴而就的,而是需要教师在每一堂的课堂中逐渐渗透,慢慢培养。

#### 参考文献:

[1]黄卿.小学生审辨式思维能力的培养策略[J].读天下(综合),2020,000(007):P.1-1.

[2]郭平.让学习成为一个探索和发现的过程——小学数学审辨式思维能力培养策略[J].教育,2020(2).