

# 浅谈小学高段数学创造性学习能力的培养

许艳芳

(江西省赣州市赣县区阳埠乡杨源小学 江西 赣州 341114)

**【摘要】**小学阶段是培养学生学习习惯和提升学生学习能力的重要时期,在这一阶段,教师要尽可能地引导学生养成创造性学习能力,为未来的数学学习打下牢靠的基础。本文通过培养学习习惯、营造学习氛围两个方面进行陈述,为培养小学数学创造性学习能力提出一些建议。

**【关键词】**小学数学; 创造性学习; 能力培养

创造性学习能力不仅是数学课程的要求,同时也符合素质教育的要求。在教学过程中,教师要引导学生探究数学问题,感悟数学概念,获得数学结论理解论,理解数学知识,进而培养学生的数学创造力。本文就如何进行小学数学教学创造性学习能力的培养展开讨论,希望能够有所帮助。

## 一、培养创造性学习习惯,提升创造性学习能力

创造性学习能力能够为数学课程的学习提供有效的帮助,在小学数学的教学过程中,教师要引导学生敢于质疑,勇于另辟蹊径的进行创造性学习,进而提升学生的创造性学习能力,可以从以下几个方面展开:第一,教师需要培养学生质疑和提问的习惯,小学阶段的学生正处于对世界充满好奇的时期,在这个阶段,学生会对新事物产生好奇,教师就要引导学生积极提问,勇于质疑。第二,要提升学生的实践能力。在教学过程中,教师不仅要关注学生的理论知识学习情况,还要引导学生将理论知识用于实践,促进学生实践能力的培养,提升学生的创造性学习能力。第三,要引导学生从多角度、多方面对问题进行思考。在数学学习过程中,通常会存在一题多解的情况,许多学生在数学学习过程中,只要找到了题目的答案就不再解题,这种行为不利于学生创造性学习习惯的培养,因此教师要引导学生积极探索,从多角度对问题进行思考,使得学生明白题目答案可以是唯一的,但是解题途径却不是唯一的,如此来充分提升学生的创造性思维。

例如,在学习“乘法估算”的相关内容时,教师可以引导学生进行积极提问,如教师:“ $21 \times 48$ 可以把它看作 $20 \times 50$ 来进行估算。”在这里,学生就会提出疑问:“把48看作50后, $21 \times 50$ 也可以口算,为什么一定要两个数都看成整数呢?”教师可以给予学生肯定,然后进一步引导学生进行思考:“这个问题问的很好,其他同学关于这个问题有什么想法吗?”有的同学同意他的看法,有的同学则不同意,教师可以随机挑选两位同学,分别代表同意和不同意的同学来进行发言,不赞成的学生说:“把48看作50,50比48大,如果不把21看作20,那么误差就会比较大。”教师:“是的,同学们的思考都很全面,在生活中,根据具体的情况进行估算,有一些要求大致的估算数,不需要很精确,有一些则需要要在一定的范围内视情况而定。”如此,通过培养学生质疑提问的习惯,使得学生在掌握乘法估算的知识的同时,个人的创造性学习能力也得到了培养。又如在学习“面积的计算”时,教师可以引导学生从长方形面积的计算来联想到三角形面积的计算,教师可以先在黑板上画出一个长方形,让学生在长方形内随意画出一个他们认为的最大的三角形,而后引导学生思考:“这个最大的三角形的面积与相应的长方形的面积有什么关系吗?存在什么联系?”在这里,学生联想到用剪纸的方法来判断两者面积关

系,最后发现无论怎样,长方形内最大的三角形的面积是长方形的一半。如此,通过引导学生将实践与理论进行结合,使得学生明白知识的来龙去脉,充分提升了学生的学习创新能力。

## 二、营造创新性学习氛围,打造趣味化数学课堂

在学习过程中,如果能够创建相应的学习氛围,能够使得教学其他事半功倍的效果。在小学数学教学过程中,教师想要提升学生的创造性能力,就必须营造相应的具备浓厚创新意识的教学环境。同时,在教学过程中,教师要注意对教材以及生活中的创新因素的发掘和探索,将抽象、复杂的数学知识形象化、具体化,进而激发学生的学习兴趣,使得数学的学习更加富有趣味性。

例如,在学习“角的和差”这一内容时,如果不对这一内容进行深入的发掘,只是简单的引导学生利用已知的两个角的角度来求位置角的角度,作为简单的度数加减来进行教学,则不能够很好的发挥这一内容对于学生的思维启迪作用。教师要对教学内容进行精心的策划,引导学生通过知识来发现新事物。在教学这一课时,教师可以结合知识内容来创设情境,进而激发学生的创新欲望和学习兴趣,教师:“请同学们拿出一套三角板,将三角板中的两只角随意的拼起来。”学生在拼角中可以发现:将一个角与另一个角拼在一起,可以得到三个角。教师需要对学生进行鼓励,而后引导学生继续探索三个角之间的存在的联系。在后续的操作过程中,学生找到了许多新的角,如 $80^\circ + 30^\circ$ ,  $180^\circ + 60^\circ$ 的,甚至与同桌进行合作找到了更多不同的角。在这个过程中,教师充分发挥引导作用,通过创设角的和差这一情景来引导学生通过实践来寻找角与角之间的关系,充分地发挥了学生的学习主动性,进而提升了学生的创新能力。

总而言之,在培养小学数学创造性学习能力的过程中,教师首先要积极引导学生对疑惑的地方进行提问,敢于质疑;其次,要提升学生的实践能力,在学习的过程中勇于实践,将知识进行实践,在实践中找到知识;最后,教师要引导学生能够对问题进行全面的思考,从多角度对问题进行探索,进而充分提升学生的数学创造性学习能力,为学生未来的学习打下牢靠的基础。

## 参考文献

- [1]代荣举.浅谈小学数学教学创造性学习习惯的培养[J].教育现代化(电子版),2016,000(020):P.248-248.
- [2]中海军.谈小学数学教学创造性学习习惯的培养[J].教育教学论坛,2011,000(010):136-137.

# 基于逻辑思维培养下的小学数学教学策略

余旭娟

(江西省景德镇市昌江区实验学校 江西 景德镇 333000)

**【摘要】**小学数学教材虽然比较简单,但其中所包含的一些抽象化的数学概念还是会对一些逻辑思维较弱的学生造成困扰。教师想要引导学生合理掌握和运用相应数学知识,就要在教学中培养学生逻辑思维能力。因此,教师要结合不同水平层次的学生在面对逻辑概念时的表现,有规划的为他们整理科学、恰当的策略方式,从而提升学生的逻辑思维,为学生的发展奠定基础。本文根据数学氛围、自觉培养、教学设计三个方面入手,分析如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维。

**【关键词】**逻辑思维; 小学数学; 教学策略

数学的学习是基于学生的逻辑思维水平发展,教师想要有效提高学生的数学能力,在教学过程中就要以培养学生逻辑思维能力为主。在教师的科学引导之下学生逐步探索数学思维的发展过程,循序渐进地完善自身的思维脉络框架,提高自身数学思维能力的发展,引导学生更加准确的掌握逻辑思维养成的方式,促进学生综合数学素质能力的成长。教师在教学中还要引导学生学会从不同角度思考问题,让学生学会以更加全面的眼光看待数学的发展。

## 一、为学生营造数学学习氛围以培养逻辑思维

为了能够引导学生参与到课堂教学中,教师要根据学生的身心发展制定适宜的课堂学习氛围。教师在进行教学设计时要从学生的认知特点以及逻辑思维能力两方面出发,根据具体的学习情况完善学生在学习过程中的缺陷,有针对性的提高学生在数学学习过程中的水平<sup>[1]</sup>。

例如:在学习“时、分、秒”这一节时,教师可以根据学生的实际生活开展教学,寻找学生熟悉的事物导入,如让学生回忆自己每天起床的时间,或者每天放学回家的时间,通过提问对学生进行引导,如:“同学们每天都会根据时间安排自己

的日常作息,那么时、分、秒这三种时间单位应该如何运用呢?请根据生活中的案例进行分析。”这样的方式可以调动学生的学习积极性,由教师在学生旁边指引,形成良好的教学氛围,促进对学生逻辑思维能力的培养。再例如:“纳税和利息”这一知识点时,教师可以先给学生们讲一讲,家长们一般在银行里存钱存多久、总共可以得到多少钱的利息、父母一个月的工资有多少、在这些基础上他们要缴纳的税又有多少,等等。小学生们在课后也可以回去向父母咨询,这样他们就可以对于这一知识点有着更加准确的把握和理解了。通过创设趣味性情境,丰富课堂内容并拉近师生关系,活跃课堂氛围,实现提升数学课堂教学质量的目的。

## 二、提高数学学习的自觉性以培养逻辑思维

小学阶段的学生在形象化思维方面还是发展的比较健全,教师依据学生的这一特性进行有针对性的教学设计<sup>[2]</sup>。教师在课堂中通过更加生动性的方式将抽象概念以具象的形式展现,调动学生在课堂学习过程中的积极性,促进学生数学能力的提高。

例如:教师在进行“分类”这一节课的讲解过程中,教师可以在课堂上为学生

进行整理房间的生活情境创设，教师让学生回想自己的房间中比较常见的生活物品都有哪些，我们应该怎样将这些生活物品进行合理的分类，将该些物品放在哪些位置上，让学生逐渐的学会如何对自己的房间进行整理和归类。再例如：“速度问题”是小学数学应用中最为常见的题型，教师就创设这样一个情境：张磊在做完班级值日回家后，天上下起了大雨，他忽然想起做完值日后，只把教室的门关上了而忘了关窗户。于是他赶紧穿上雨衣跑回学校去关好窗户。回家后，妈妈问他来学校的平均速度。张磊一下回答不上来，请求你们帮他解答。学生们听完故事后，积极踊跃的要回答问题，这时教师可以先让学生说出回答这个问题所需要的条件，学生回答完成后，再给出学生相应的数值，学生就能够快速的回答这个问题了。

### 三、根据学生问题进行教学设计以培养逻辑思维

学生在学习过程中总会将对理论概念产生疑问，但由于认知的限制很多问题与提高逻辑思维能力关联不大，但是教师却不能够否定学生所提出的问题反映与学生的学习过程中的漏洞无关，教师根据学生的疑问进行教学设计的改进，更加有效地提高学生的学习效率。

例如：教师在讲解“分数”这一节课时，教师需要在本节课中确保学生能够熟练的掌握真分数与假分数。首先教师可以提出这样一个问题：三个真分数相乘的

积大于一，三个假分数相乘的积小于一，那么这个命题是正确的吗？这个问题一出现就很快有学生提出自己的想法，不论这个想法是否正确教师都可以引导其他学生针对这个观念进行探究，并且表达自己的说法，最后再由教师进行总结和评价。在这个过程中每一位学生的学习积极性都被激发了出来，课堂之中的活跃度非常的高，也让学生能够在之后的课堂中更加踊跃的进行回答。根据学生出现的问题进行教学设计，帮助学生进行针对性的进行问题讲解，提高教师在课堂之中的教学效率。

对于小学阶段的学生而言，小学数学学习既是一次挑战也是一次机遇，只要在小学数学阶段打好逻辑思维发展的基础，对于之后的逻辑性学习就能够简单突破，在这个过程中教师的合理引导就显得至关重要。为了能够实现学生的逻辑发展，教师要时刻关注学生的变化，为学生创设更加适合其发展的教学环境，为学生未来的综合能力的提高打下坚实的基础。

### 参考文献

[1]李志生.基于核心素养视角下的小学数学教学策略研究[J].数学大世界(下旬),2019(1).

[2]窦新东.基于核心素养视角下的小学数学教学策略研究[J].数学大世界(小学一二年级版),2019,000(004):80.

## 快乐教学法在小学数学教学中的运用

张红霞

(河北省衡水市枣强县新屯中心小学 河北 衡水 053100)

**【摘要】**兴趣是最好的老师，这也给我们教师指明了方向，一切教学活动从激发学生兴趣入手。“快乐教学法”的实质在于让学生在轻松、愉快的气氛中，积极主动地去获得知识，从而达到让学生体验成功、激发学习兴趣的目的。

**【关键词】**快乐教学；小学数学；运用

快乐教学能培养学生的兴趣，激发他们的求知欲望，可以变学生厌学为乐学，达到减轻学生的学习负担，提高教学质量的效果。快乐教学要根据学生的身心特点进行，为了能够让学生享受快乐，必须找出学生喜欢的学习方式。

### 一、创设情景式

数学教学改革提出“数学皆生活，生活处处有数学”，在教学中设置合理的情景，有助于提高学生的兴趣，例如学习物体的形状是，可以给学生提供积木，让学生搭建堡垒，在这个过程中，认识长方体、正方体、圆柱体……并体验学习的快乐。还可以创设故事情景，有位教育家说过：“故事是儿童的第一大需要。”故事中有生动的故事情节，丰富的情感，知识寓于故事之中，这能符合学生形象的记忆的教学方法。

例如：一年级学生解答：“同学们排队做操，小明左边有6个人，右边有7个人，一共有多少人？”一题，往往容易搞错。老师在解题之前，将这样一个故事：“张三买了一群马，他数了数，一共有14匹马，走了一会儿，他骑了一匹马，前面有6匹马，后面有7匹马，合起来就是13匹。忽然，他大叫：“哎呀！”怎么丢了一匹马呢？学生一听完，都哈哈大笑：张三真粗心，他自己的马没加进去。这样的故事引发学生的好奇心理，可以促使学生积极快乐地投入数学知识的学习。

### 二、巧设悬念式

小学生在认识事物时往往只停留在表象上，但他们的求知欲望十分旺盛。教师可以巧妙的设置有一定难度通过学习和努力又能解决的“悬念”，则可以激发学生的探索欲望，促使他们向理性认识发展。

例如：在教“怎样的分数能化成有限小数”这一内容时，可先让学生考老师：学生任意说出一个最简分数，老师都能迅速判断出它能化成有限小数。于是，学生纷纷举手出题，经过多名学生验证，老师的判断无误。学生顿感惊奇，迫切希望解开这个谜团。而老师却乐在其中，

### 三、愉快的游戏式

欲望是一种强烈的情感，求知欲是激励学生搞好学习的一种心理动力。善于驾驭课堂的老师，往往注意利用一些形象事例刺激，强化学生这种心理动力。那么愉快的游戏则可以满足儿童好动好玩的心理，使他们的注意力不能持久，稳定，而且紧张的紧张程度也较高，以心理学家费洛伊德曾指出：“游戏由于快乐原则促动的，它是满足的源泉。”在游戏中，儿童的情绪始终很高涨，并在愉快的气氛中进行着。例如：“找朋友，接力赛”，遍的开花，爬山等游戏都能使学生在玩中把知识牢记心中。现举一例：

找朋友：例如教学质数和合数后，教师让10个同学上讲台，他们身上写有如下数中的一个数的纸片：27，2，37，41，51，57，69，83，87，39，先让是“27”

的同学站起来，说自己是什么数，再找一个“朋友”（如87），并把朋友介绍给全班同学：87是我的朋友，他除了1和本身以外还有约数3。接着又是“2”的同学找出自己的朋友并介绍，直至每一个同学都找到自己的朋友为止。

### 四、合作交流式

现在的学生多是独生子女，在家里缺乏朋友缺乏交流的对象，比较喜欢与人合作，共同分享合作的快乐，合作学习是指学生以小组为单位、有明确分工、互助性的学习方式。合作学习可以大大激发学生的创造力，有助于培养学生的合作意识和合作技能，发挥学生的主体作用，把学生的个性探索与小组的合作探索有机结合，调动全体学生学习的积极性，促进学生主体性、创造精神、实践能力及合作意识、交往品质等多方面素质的协调发展。而传统教学中，学生学习方式存在着单一、被动的问题，学生缺少自主探索、合作学习、独立获取知识的机会，忽视学生创新精神和实践能力的培养，已经成为影响素质教育和创新教育在课堂中推进的一个障碍。

《数学课程标准》明确指出：“有效的数学活动不能单纯的依赖模仿与记忆，动手实践，自主探索与合作交流是学生数学学习的重要方法。”因此，合作学习在教学中被广泛应用。各小组的成员相互友爱，坦诚相待，民主平等。学习小组经过合理、优化地组合，由学习小组民主推荐一名组织能力强、学习基础好的学生担任小组长。以小组合作的形式，在教师的指导下，通过组内学生的探究和互助活动，共同完成学习任务，学习效率明显提高。

总而言之，在走向二十一世纪的小学教育中，那种教师满堂灌，学生死记硬背，学校搞题海战术，填鸭式的教学方法，只能使孩子们的学习负担过重，影响孩子们身心的健康发展。为了提高学生的素质，实现“应试教育”向“素质教育”的转轨，作为每一位跨世纪的合格教师都应该谦虚好学，锲而不舍，乐此不疲的上下求索，去努力创设轻松愉快的教学氛围。但无论创设哪种教学方式都应感到轻松愉快。当然，要做到这些，教师要多费功夫，多花时间。但一分耕耘，就有一分收获，收获的喜悦会激励更加勤奋的耕耘。当我们看到学生在学习过程中产生的成功和他们兴致勃勃地参与到学习中去时，我们会感到十分欣慰的。多给孩子一片空间，让他自由地去飞翔；多给孩子一些权利，让他自己去选择；多给孩子一些问题，让他独自去探索。让学生带着自己的生活体验和独特的感受，走进课堂，同教师、教材、同学对话，在自主探索，亲身体验，在快乐中学习，在学习中成长。

### 参考文献

[1]浅谈小学数学教学中生活情境的应用策略[J].管翠荣.数理化学.2016(02)

[2]实验在小学数学教学中的应用策略[J].宋明珠.科学大众(科学教育).2018(12)