

探讨小学数学教育教学中分类思想的有效应用

张子玮

平乡县位庄小学

[摘要]在新课改的背景下,要求小学数学重点培养小学生逻辑思维能力,不仅仅在小学数学这门学科中,学习其他学科也需要逻辑思维,例如语文画思维导图,这需要学生自主学习,还有独立思考,完成任务的学习方法,学习用于生活,理论来源于实践,许多理论并不是凭空出来的,前人做了多少实验,积累了多少经验才得到的理论,教师通过教理论联系实践也是一种非常好的学习方法,这样学生会更加热爱学习数学。总的来说,数学应用性强,学科特点也比较鲜明,很多数学问题可以多方面探寻结果,因此它的分类思想也就凸显了价值。另外关于分类思想的学习运用,有很多方面都与生活有关,运用好分类思想也可以对生活有所帮助,本文结合教学实际提出几点数学分类思想运用的策略,以供参考。

[关键词]小学阶段;数学教育;分类思想;应用方式

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1095

随着改革开放的发展,我国经济快速增长,在这样各行业都高速发展的国家,教育行业也不甘落后,尤其是新课改政策的背景下,各个阶段都在提倡新课标的学习,而且在教育上也进行不少改革,在小学阶段的教育显得尤为重要。小学数学教学中一方面培养学生的数学学习习惯,一方面又要打好数学学习基础,从而有助于学生更高年级的数学学习。而学习分类思想对学生思维发散有积极的意义,也对学生生活有益而无一害,所以在小学阶段要特别注意对小学生的数学分类思维的引导显得越发关键。在数学教育中,分类思想的运用也相当多分类思想主要是小学阶段教育改革的主要内容,教师在教学中,应该充分运用新课改的要求进行教学,通过学习分类思想,可以提升学生的学习能力,也可以提高学生综合能力,例如在学习和生活之间建起一座桥,把生活和学习联系起来,这样不仅运用到了分类思想,也参与到了生活当中的各种问题,有利于提高学生学习兴趣,所以在教学分的思想这方面,教师应该适时调整自己的教学方法,比如是否增加学习和生活的联系,或者将分类思想运用到生活中进行生活的安排。相信在老师的指导下,充分引导学生参与分类思想实践,一定能将分类思想的数学情境和问题解决越做越好,为之后的学习奠定基础。

一、数学中分类思想的内涵与重要性

所谓分类思想,就是按照事物发展组成等各方面特点进行划分,通俗来说,就是给他归类,但在数学中,分类有着自己独特的逻辑性,而为了将所研究的对象按照逻辑性进行分类,所以就要运用到分类思想,通过分类思想将研究对象根据各特点,各要素,各规律等进行归纳总结。所以说分类思想不仅仅是学习数学的基础方法,也是一项非常重要的数学问题,学会了这个数学问题,可以解决生活中学习中无数问题,所以运用分类思想解决问题是非常重要的,例如,自数学教育中一般将是已知分类思想中的条件再进行分类,在运用分类方法进行解决此问题。所以,在数学教育中,老师学习分类思想理论时会告诉学生们,有两种类型可以解决分类问题,第一是纵向分类,第二种是横向分类,在这两种类型中,不管是哪一种,都需要正确运用分类思想,并且不能漏掉,这是分类中的重点,如果漏掉这对于解决实际问题也是大错特错,甚至会影响结果以及分析。简单一点的分,在一个盒子里有黑、白、红三种球,但是它们大小也不同,有大、中、小三个球,如何给它们分类呢,这就需要用到分类思想,根据颜色,我们不管它是多大多大的球,只要颜色相同就把它归在一类,这就有三类;根据球的大小,也可以分类,不管球的颜色直接按大小分类,这也是一种分类方法,甚至还有一种,颜色和球大小进行分类,层层递进,越来越难学习分类方法,这也会激发学生的学习动力。通过学习分类思想及其重要性,我们可以知道,在新课改的背景下,传统的教学方法已不再适用,所以在小学阶段中,要紧跟时代步伐,用创新性的学习模式和教学方法共同结合,才能学习好分类思想。当然,学习分类思想也可以循序渐进,从简单的分类思想开始,然后进行解决简单的数学问题,

随着年级的升高,学习的知识更加丰富,也可以适当增加难度,激发同学的学习动力。

二、分类思想在小学数学教学中渗透的问题

(一) 分类思想渗透缺少经验

针对目前小学数学教学中的问题来看,学生缺少经验属于普遍现象,并且有许多分类思想的方法没有掌握,并且学生学习起来也不容易吸收消化,更不要说理解,然后进行实际问题,这几乎是学生的命门,这非常不利于学生学习,而且对于解决实际问题也没有理论指导,解决起来也比较难。解决不了实际问题,学习小学数学更加有难度,日积月累,这会影响到以后的小学数学学习。所以必须理解分类思想的含义,才能解决以后的实际问题,而且不理解分类思想是什么,也是小学数学中存在的最大问题,所以解决这个问题迫在眉睫。那么就需要教师在讲授分类思想理论时,特别注意对学生的灌输和吸收情况,学习起来才比较容易。而在实践当中,也可以领悟理论的实际含义,双向结合联系互帮互助,既可以解决实际问题,也可以记住分类思想含义,这样对于以后的学习也非常有帮助。

(二) 分类思想意识较差,学生缺少逻辑思维能力

对于大多数人而言,学不好数学的原因大多是没有逻辑思维能力,缺少了对数学的探讨,理解起来很难,只有学生在脑子里形成逻辑思维,解决问题时才有了一定的思路,根据思路形成自己的解决问题的想法,进而学习分类思想,而学生缺少理论巩固,不会归纳总结实践经验,也不够解决实际问题非常困难,学习成绩出现偏差,而这也使得老师的教学质量下降,因此,培养分类思想中的意识和逻辑思考能力也相当重要,这需要教师从日常教学中慢慢引导,渐渐提升学生学习能力。

三、分类思想在小学数学教学中的应用方式

(一) 提高教师的教学能力

教师是学生的引路人,学生能否学好分类思想也和教师有关,所以教师应该提高自己的教学水平,提升自身素质,只有把自身能力提高了,才能更好地教育学生。总的来说,在学习分类思想时,教师应该注意自己的教学方法,提高在课堂上的表现能力,以及和学生交流题目时的行为举止,并且老师的作用并不仅仅在于教育,在日常生活中的语言行为也能深深影响到学生,为了给学生营造好的氛围,做好榜样,教师还应提高自己的数学知识,在与学生交流谈话中,也能展现人民教师的独特风格,这样也会潜移默化影响学生学习。

(二) 营造良好的教学氛围、合理设计教学问题

相信在每个学期间都能遇到教学氛围这种情况,因为氛围这种东西可以有效影响周围的人,有的会因为无聊别人都在学习,自己一旁发呆浪费光阴,还不如学习,有的则是受到爱学习的人感染,渐渐地也变得爱学习,所以不管是因为什么原因,只要学习氛围好,学习的人也会越来越多。当然还有在数学教学时,也可以设置有趣吸引人的教学问题,能够引发学生讨论,共

(下转第1988页)

教学的设计在能够在一定程度上改变这一教学的现状,以更加丰富的教学素材去提高幼儿的学习效果。在我国古代判断时间的单位主要是时辰,而判断时间的主要工具就是日晷,在实际教学中教师可以从日晷出发,在展示日晷的同时与现代的时钟进行对比。在这一过程中教师也可以结合日晷的故事开始进行教学的设计。对于故事而言幼儿有着较高的学习兴趣,以故事作为基础也能够让幼儿在学习的过程中保持较高的专注度进而更加积极主动地去理解和掌握知识。此外,教师也可以适当地将传统文化与区域游戏进行结合,比如说教师在课堂中可以先通过简单教学的方式带领幼儿完成对时间和时辰单位的学习,在确定幼儿了解相关单位之后,教师可以带领幼儿走出教室进入到户外,通过对影子的观察以实践的方式去了解日晷的运行原理。在这一过程中幼儿不仅能够对我国的传统文化产生更加明确的认知,还能够有效地提高课堂的教学效果,让幼儿能够在传统文化素材的影响下进行积极主动的成长与思考,并推动幼儿能力的全面发展。

(三) 结合传统文化,提高德育意识

在我国传统文化中有着多种多样关于德育教育的故事以及素材,幼儿教师在实际教学中也應該要注意结合实际的教學条件以及幼儿的成长进度等进行针对性的调整,在保证教学效果的同时依靠德育教育与教学素材的整合推动幼儿德育水平的全面提高。

比如在《九九重阳节》的活动中,教师就应该要注意适当的结合传统文化对教学进行调整,让幼儿能够在活动与学习中去更好地掌握相关知识,提高综合素养并获得德育层面的全面提高。在我国传统文化中重阳节也被称为老人节,在这一节日中教师就可以将传统文化、德育教育以及节日习俗等进行有效结合,在教学活动的设计中去推动幼儿能力的全面成长。比如说教

师可以在重阳节当天带领幼儿到附近的敬老院参加公益活动,在与老年人的交流与互动中让幼儿能够逐渐从传统文化的角度展开思考与认知。在活动中教师应该要注意从幼儿的角度出发进行活动设计,让幼儿能够从自身的角度出发去逐步产生认知,这样才能保证活动的有效性。其次,在活动的设计中教师也应该要考虑到幼儿的多样化学习需求与差异性,幼儿受到先天条件以及学习能力等方面的综合影响,面对德育教育相关的知识会产生不同的认知,也正是这些认知上的不同导致了在学习过程中的差异性。而教师如果能够在教学的过程中通过适当的手段去满足幼儿个性化的学习需求则能够保证幼儿德育水平的整体性提高。因此在活动中教师可以适当地将幼儿划分为不同的小组,在不同的分区中由教师带领去完成差异化的任务。比如说简单的食物制作、较为轻松的环境打扫、与老人聊天、拍照或手工礼物的制作等等,这些活动的设计能够在极大程度上满足幼儿的发展需求,幼儿也能够适合自身的活动中去进一步感受德育教育的意义并产生良好的德育理解效果。

综上所述,幼儿教育中进行传统民族文化的融入对于幼儿能力的提高而言都能够起到良好的推动作用。在幼儿教育中教师应该要充分重视到传统文化融入的重要意义,让幼儿阶段这一身心发展的起始环节能够真正地发挥其作用,帮助幼儿形成良好综合能力与基础素养的同时以我国的传统文化为基础,推动幼儿文化素养的全面发展进而为我国的基础教育事业提供支持。

参考文献:

[1]程五一,杨明欢.基于中国传统文化的幼儿教育资源开发与应用研究[J].中国电化教育,2020(16)166.
[2]李文霞.中国传统文化的幼儿教育资源开发与应用[J].中华少年,2018(09)15-152.

(上接第1986页)

同探讨解决,这不也是学习氛围吗?比如,在运用图形图像的分类中,教师可以根据所教内容的图像图形进行PPT展示或者手绘用,或者可以叫同学上黑板展示,这些有氛围感的课堂和氛围,也会引导学生积极学习,再比如,在《两位数加减两位数练习》一课中,教师可以设置悬念,选择合适的问题进行提问,悬念式的提问也可以引发学生思考,进而解决问题。

(三) 挖掘概念核心、注意引导

数学中的概念可能没有语文的那么丰富,但是它的核心在于解决问题,所以,了解数学问题中的概念也十分重要,在小学时期,学生的理解能力有限,更不要说理解概念核心却不是那么容易,那么在此教师在教学时要充分挖掘概念核心,引导学生学习数学问题。而分类思想恰恰能帮助学生理解记忆,比如,在具体的图形事物上利用分类思想,可以把它们的概念记住,比如形状区分不同类型的前提条件在哪里,又为什么把它们归为一类,并且教师在教学时可以设计有趣的图形图标,吸引同学们的兴趣,提高学习动力。只有学生的书还能发发在再加上教师的充分引导,一定能够全面提高学生的学习能力及综合素质。在《方程》这一章中,教师先讲解方程的概念,便于学生理解记忆,教师通过将方程分为等式等不同分类,也可以运用这些方程进行举例示范,解决实际问题,以此来挖掘方程的概念核心。

(四) 选择有针对性的分类方式,巩固学生数学知识

根据分类思想可以有很多种分类方式,如何运用正确的分类方式来解决问题,也是一项非常难的工作,这就需要教师在教学中选择有针对性的分类方式,比如在学生学习时,正确的分类思想可以帮助学生梳理文章顺序,在预习时也可以清楚了解到重难点的信息,再有就是分类思想可以把自己做错的题进行归纳总结,巩固学习。教授《三角形平行四边形和梯形》一课时,三角形平行,四边形梯形,这些非常具体化的图形,可以通过多媒体

一目了然,然后结合日常生活中的物品,找出可以分为三角形,平行四边形,立体梯形的东西进行分类,又或者梯形可以形象化地改成平行四边形和三角形,学生会发现,图形的转换,吸引他们注意力。而这些分类也能更好地帮助他们学习。

(五) 课后组织学生讨论分类思想,做好复习工作

在小学阶段学习,即使课上很认真听老师教学,如果课下不及时复习和巩固,依照小学生贪玩的性子,不久便会忘得一干二净,而且相信教师很能深刻体会,因为大多数人会随着时间流逝而遗忘某些知识点,所以教师可以在课后组织学生讨论分类思想,在讨论过程中,也可以进行实践经验的总结,这些课后工作足以复习所学内容,在《长方形和正方形的面积计算》一章中,教师应该提高自己数学知识水平,提前准备题目以供思考,课堂中教学理论知识,课后可以让同学自行拓展内容,又或者让学生课下去寻找家里教师里的长方形和正方形进行面积计算,以此来巩固所学知识。

四、结束语

综上所述,小学数学的分类思想是比较重要的,因此,为了培养学生的分类思维能力,提高解决数学的能力,需要教师们转变传统的教学方法,共同探索,共同进步,促进学生的健康发展,让他们在数学学习中展翅飞翔。

参考文献:

[1]曹安宁.基于核心素养下小学数学分类思想的运用[J].知识窗(教师版),2021(02):108.
[2]姜华.数学思想方法在小学数学教学中的渗透[J].读写算,2021(06):95-96.
[3]李宝珍.数学思想方法在小学数学教学中的渗透路径[J].天津教育,2021(06):102-103.