

论小学数学教育中的趣味教学

张志华

(宜春市宜阳学校 江西 宜春 336000)

【摘要】数学是一门抽象、枯燥的学科,对小学生尤其是低年级学生来说,学好数学是难度极大的。对于小学一年级教师来说,如何科学开展数学教学活动,帮助学生了解数学并激起学生学习数学的热情是一门大难题。本文将从趣味教学角度出发,简要分析目前数学教学中存在的一些问题,并提出几点关于趣味教学的策略,帮助教师改变教学策略,开展生动有趣的课堂教学。

【关键词】小学数学;趣味教学;教学策略

小学一年级相较于幼儿园大班来说,不仅是学习科目的增加,还是学习难度的加大。对于刚升入小学的学生而言,这些无疑是巨大的挑战。这其中最让学生头痛的便是数学,由于一年级学生尚未形成数学逻辑思维,因此学习数学成为多数学生的烦恼,甚至出现抵触情绪。在当前数学教学中,如何帮助学生改变对数学的看法,增加数学课堂的趣味性是急需解决的问题。

1. 小学教学工作存在问题

1.1 课程标准落实不足

《小学数学课程标准》要求小学教师不仅要教会学生计算,还要引导学生提高学习以致用的能力。但在实际教学工作中,由于教师对《课程标准》学习不充分,对《课程标准》解读错误等原因,导致部分教师仍然按照旧的教学标准进行教学,教师仅仅以教会学生解答数学题目为目标,忽视培养学生对数学知识的应用能力。这种教学标准所培养出来的学生只会成为解题工具,而不会成长为全面发展的新型人才。

1.2 应试教育影响严重

受应试教育的影响,许多小学教师以提高学生成绩为首要目标。进行课堂教学时过分依赖教材,对考试大纲范围内的知识重点讲解,对考试大纲范围外的知识简要带过。这种做法将学生的知识面局限于考试大纲内,不利于学生形成系统、科学的数学思维。

1.3 教学方法有待改进

由于教学方式更新缓慢,教师仍然采用传统教学方式,这不仅不能激发学生的学习热情,还会导致学生原有学习兴趣的消退。且教师忽视一年级与幼儿园的巨大跨度,高估一年级学生的理解能力和接受能力,采用传统的教育方式,不仅不利于学生数学基础的形成,反而容易让学生对数学产生抵触情绪。

2. 趣味教学策略研究

2.1 营造趣味性教学情境

教师可以充分利用小学生定力不足这一特点,为学生营造良好的教学情境,使其受到环境影响,主动参与数学学习。利用教师引导学生探索相结合的方式,让学生明白什么是数学?为什么学数学?如何学好数学?等问题,帮助学生建立初步的数学探究思维。可以通过改造教室,在教室张贴数学图片、更新数学板报等方式,让学生在环境的影响下逐渐化被动为主动,以此加强学生的自主学习能力。

2.2 加强师生互动

教师要正确对待每一位学生,尊重学生的主体地位,转变以往教师高高在上的错误观念,主动缓和师生关系,建立良好的师生友谊。通过这种方式能够帮助教师深入了解每一位学生的学习情况,发现学生的兴趣爱好,能够更有针对性地开展数学活动。

例如,教师在讲授一年级数学下册《认识人民币》时,可以在课堂开展模拟银行的活动。教师为学生分发纸币后,分别要求学生用5元或1元纸币来讲台兑换20元纸币,学生可以通过自由组合手中的纸币进行兑换,兑换成功的同学可以得到一定的奖励,兑换金额错误的同学,教师要及时给予鼓励。通过这种方式不仅增强了课堂趣味性,还能够对以往讲过的加减法进行巩固提高。

2.3 丰富教学内容

教师要转变应试教育观念,以提升学生数学素养为教学目标。要突破课本与考试大纲的限制,介绍讲解课本以外的知识,扩展学生的知识面,帮助学生形成科学、系统的数学框架。还可以举办丰富多彩的数学活动,激发学生的参与热情,利用一年级学生活泼好动的特点,让学生在参与活动的过程中感受数学的魅力。这种方式可以加深学生对数学知识的感知、提高对数学知识的运用能力。

例如教师可以播放一些有关数学教学的视频、数学家成长纪录片等,让同学们了解数学的产生与发展历程;了解世界上著名的数学家有哪些等。充分利用多媒体设备,丰富数学课堂的教学内容。

在讲授人教版一年级上册《认识图形》时,教师可以通过举办“物品分类”活动,让同学们把日常生活中形状相同的物品归类在一起,例如把所有球放在一起,把所有长方体放在一起,把所有正方体放在一起等。不仅可以锻炼学生的物品分辨能力还有助于学生大脑中立体图像的形成。

2.4 给予更多鼓励性评价

在每一堂课结束后,教师要及时对学生的课堂表现进行评价,要多给予学生鼓励性的评价。对认真听讲的学生要予以肯定,对经常开小差的学生要及时提醒,鼓励他们多向认真听讲的同学学习。鼓励性的评价能够增强学生的自信心,激发学生学习的主动性。在评价时,还要充分尊重学生的主体差异性,做到一学生一评价。

结束语

综上所述,在对低年级学生进行数学教育时,尊重学生发展的客观规律;还要将抽象的数学概念具体化;留意每一位学生的学习状态,对学习状态低迷的学生要给予鼓励。增加小学数学课堂趣味性并不是一朝一夕能够完成的,需要广大教育工作者长期实践才能真正实现数学课堂的趣味性与科学性的有机统一。

参考文献

- [1] 雷永英. 析小学数学教育中的趣味教学[J]. 华夏教师, 2019(18): 40.
- [2] 唐家洪. 浅析小学数学教育中的趣味教学[J]. 亚太教育, 2016(21): 17.
- [3] 许红. 低年级小学数学教育中的趣味教学方式[J]. 数学学习与研究, 2014(24): 65.
- [4] 赵继宝. 浅谈小学数学教育中的趣味教学[J]. 中国校外教育, 2011(17): 73.

小学数学教学中教育游戏的巧妙渗透

周红

(宜春市袁州区第三小学 江西 宜春 336000)

【摘要】我国早在我国魏晋时期就已经开始了对于数学的研究,并随着历史的变迁逐渐形成了一定的教育模式。随着时代发展,在近代数学教学当中,不但增加了数学知识内容,并且对数学教学也有了相应的变化。作为人类生存和发展的重要基础,数学成了我们生存发展必备的知识技能。因此在现代教育当中,数学成了学生主要基础知识学习的组成部分之一,我们需要运用多种教学方法来提高数学教学的有效性,让学生在数学学习的过程中不但可以学习知识内容更可以在有趣的教学中获得全面发展。

【关键词】小学数学;教育游戏;渗透策略

为了能够符合现代教育需求紧跟时代发展,新课改要求对数学教学的内容、方式、标准进行改变创新。尤其是学生启蒙时期的小学阶段,是学生学习生涯的重要基础和开端,更应该做好小学数学教学工作。于是,随着现代教育事业的改革,教育游戏成了我们在小学数学教学中的又一有效辅助手段。通过教育游戏不但可以让小学生更加积极地投入到数学学习中,更可以通过多种多样的游戏方式来帮助学生良好地消化吸收所学的数学知识,提高学生学习的兴趣,促进学生全面发展。因此,本文就以小学数学教学中教育游戏的渗透进行简要分析,希望能够更好地将教育游戏运用于小学数学教学当中。

一、小学数学教学中教育游戏的渗透策略

(一) 运用信息技术将教育游戏生动化

数学科目是复杂且抽象的,很多知识内容仅凭教师的讲解很难让学生深入地理解其中的逻辑和奥秘,而一直以来的教育模式也导致了学生数学知识学习的固有化模式化,完全没有自主创新和灵活运用能力。那么为了能够解决这一教学问题,

首先就需要将数学知识变得简单、形象、生动,变得更加符合小学生的学习状态和理解能力。因此,在教学过程中教师可以合理地运用多媒体技术来辅助教学,让数学知识内容变得更加容易理解和学习。

例如在学习《24时计时法》时,因为时间不是一个形象化的物体可以让学生通过感官去感知,所以学生对于时间的概念是模糊的,那么就需要教师在教学过程中将时间变得形象化。因此教师在完成基础知识的讲授之后可以运用多媒体动画来演示一天时间的变化,然后播放一些活动内容,让学生根据这些活动内容与相对应的时间来进行连接(如:吃早饭在早上7点、上课在上午9点、洗漱在下午19点、睡觉在晚上21点),运用学生所熟悉的日常行为作为游戏的内容,帮助学生形象化地了解时间的存在和表达的方式,同时培养学生的时间观念和规划,让抽象的数学知识内容变得更加生动形象。

(二) 运用教育游戏优化课堂氛围

对于小学生阶段的孩子来说,决定他们学习兴趣的不光是教学内容,同时也需

要有一个良好的学习氛围。小学是孩子进入规范化学习的第一步，对于活泼爱动的孩子来说课堂显然过于约束，因此学生在课堂环境中很容易产生逃避或厌学心理，所以，为了能够让学生更好地适应课堂学习就需要教师在教学过程中运用学生所喜爱的方式来优化课堂氛围，引导学生融入教学环境之中。

孩子对于游戏的喜爱是与生俱来的特质，因此教师可以充分运用教育游戏来吸引学生主动参与到教学情景中以形成良好的课堂氛围。例如在学习《位置与方向》这一教学内容的时候，可以带领学生进行相关的游戏活动，首先选出一名学生作为小司机，在去往指定目的地的路上设置多个地点，然后请同学们来搭乘这辆小汽车并选择地点下车，并且每到一个地方就需要小司机来说出这个地方的地名和方向，方向错误则到不了目标地点，这时就需要更换一名小司机，以此类推循环进行。通过这样的游戏方式，学生可以将自己充分地融入教学情景当中。由此可见，教育游戏不但可以让学习更加简单直接的学习知识内容，更可以调动学生的学习热情，让学生在轻松愉快的课堂氛围中感受数学知识所带来的乐趣。

（三）运用教育游戏实现学生整体发展

在我国现代教育事业当中，对于教学的要求有了新的改变，不但要进行基础知识教学还要在教学过程中促进学生综合素质的全面发展，而我们在教学过程中发现当学生处于游戏过程中时不论是大脑的思维还是身体协调能力都极为活跃，因此教师可以充分运用游戏教学来提高学生的综合素质。

分析高二数学教学中学生发散思维的培养

张菊萍

（江西省寻乌中学 江西 赣州 342200）

【摘要】高中数学知识难度较大，对于学生的思维能力提出了一定的要求，因此，要想让学生学好数学，教师就要注重对学生的数学思维能力进行培养。发散性思维就是一种重要的思维能力，可以让学生从不同的角度看待和思考问题，可以有效的帮助学生提升学习效果，因此，教师在教学中要注重学生发散思维的培养，基于此，本文就分析了高二数学教学中学生发散思维的培养策略。

【关键词】高二数学教学；学生发散思维；培养策略

高中生具有较强的求知欲以及想象力，他们的思维模式经过不断发展已经趋向于成熟，已经学会了用理论为依据思考以及解决问题。随着学习的不断深化，对于学生的数学思维能力也提出了一定的要求，发散思维在数学思维能力中处于中心位置，对于学生各方面能力的发展具有重要作用。所以，教师在高中数学教学中就要加强学生发散思维的培养，这有利于学生创新意识的培养，还可以提升课堂教学的效率和质量，促进学生的综合能力发展。

1、学生发散思维培养的必要性

发散思维是数学思维中很重要的一种思维，其又被称作是求异性、多方向或者是扩散性思维，其实就是从不同的角度和方向开展合理的想象，找出问题的解决方法。具体来说，就是学生对于相同的问题，从不同的方面对条件或者是信息实施重组，通过纵向深入的进行探究以及横向拓展思路，得出问题的不同解决方法^[1]。高中生经过不断的学习，已经积累了一些知识以及经验，学生的思维活跃性很高，所以，数学教师在高中数学教学中就要注重对学生的发散思维进行培养，让学生可以从不同方面对问题进行观察、分析、理解以及解决，这对学生的创新行能力提升也具有积极影响。因此，发散思维是学生进行学习以及创新能力发展的保障，其打破了定式思维的束缚，具备创造性以及灵活性的特点，是提出数学新的思想以及创建新理论必不可少的工具之一，教师在教学中要采取有效的措施，提升学生的发散思维能力。

2、高二数学教学中学生发散思维的培养策略

2.1一题多解

发散思维对于学生的数学学习具有重要作用，是需要具备的基本素质之一，教师在数学教学中需要提升学生的创新能力，基于一题多变以及一题多解的方式，对他们举一反三的能力进行训练，让学生在解题时不用局限在原有的定式思维框架下，从不同的角度思考和解决问题，找出多种解决方法。

一题多解是培养学生发散思维的一个有效途径，顾名思义就是对一道题找出多个解法，需要学生从多个层面思考问题，找出多种解决方案。在这个过程中，可以让学生的思维得到拓展，改变固定的思维方式，让学生用更新颖的方式解决问题。该方法要求学生把零散的知识建立一套相对完整的知识网络体系，要实现这一目标，学生就要完整的掌握相关的知识，在此基础上，提取出规律性的内容，进而提升学生的问题分析能力、提出能力以及解决问题的能力，让他们用发散性以及创新性思维解决数学问题。在这个过程中，教师需要发挥出引导者的作用，给学生设计思维空间开阔的题目，提升学生的解题积极性，让学生在解题后收获成就感，以提升学生的学习动力，用轻松快乐的心态学习数学。

比如，在学习“三角函数”相关知识时，这是高中数学教学的重点，也是考试中的重点，教师在教学中要注重学习思想以及方法的渗透，让学生掌握，能够做到一题多解，培养学生的发散思维能力。教师在教学中可以设计题目，让学生探究不同的解法。如，在题目“若 $5\cos x + 12\sin x = 13$ ，求 $\tan x$ 是多少？”中，学生会思考和找出不同的解法：解法一，通过构建方程组的方式解题，结合学习到的知

例如在学习《数字编码》这一课程的时候，教师可以让学生想一个数字编码来代表自己，然后由教师开始说我是数字编码XXXX指定数字编码XXXX找到数字编码XXXX，由被指定的同学去寻找相对应编码的同学，并运用同样的游戏方式指定寻找下一名同学，依次循环，这不仅让学生在游戏过程中了解数字编码的概念和形成，更充分调动学生的多种思维能力，提高了数学教学的实际教育价值。

结束语

教育游戏主要是指含有一定教育内容或教育意义、同时具有娱乐性和教育性两种特点的游戏，它是一种以游戏作为教育载体的教学方式。因此在设计教育游戏的时候就需要教师运用成熟的教育理论作为支撑，平衡教学过程中的教育性和游戏性，让学生能够通过游戏的方式来完成知识内容的学习，在多种游戏模式下提高学生的兴趣、优化教学内容、简化教学流程，同时培养学生的知识、技能、智力、情感、态度、价值观，促进综合素质教育全面发展，扩大教学有效性。

参考文献

- [1] 莫家永. 小学数学教学中的教育游戏设计及应用[J]. 神州, 2020, (13): 90-91.
- [2] 季永春. 教育游戏在小学数学教学中的应用研究[J]. 情感读本, 2020, (9): 81.

识和题目信息，学生可以建立出方程组，消去 $\cos x$ ，解得 $\sin x$ 和 $\cos x$ 的值，之后求出 $\tan x$ 的值；解法二，通过建立辅助角解题，求出 $\tan x$ 的值；方法三，应用“1”代换。对 $5\cos x + 12\sin x = 13$ 两边进行平方，得出式子后，分子分母两边同时除去 $\cos 2x$ ，解出 $\tan x$ 的值；解法4. 运用代数换元方法；解法5，可以应用三角公式。学生通过积极的思考，会找出不同的解题方法，在这个过程中，发散思维，锻炼学生的发散思维能力，提升学生的数学素养。

2.2激发学生的兴趣，诱发心理动因

兴趣是最好的老师，也是创新的动力。要对学生的发散思维进行培养，教师就要激发学生的兴趣。教师可以结合教学内容，创设教学情境，提升学生学习的动力，让学生主动思考，感受数学学习的乐趣和成功^[2]。教师还要结合学生的知识基础水平，正确的找到可以引起学生发散性思维的点，设置问题，调动学生的求知欲望，让学生因为兴趣而学习和思考，主动的找出问题的解决方法，促进学生的发散思维的培养。

比如，北师大版高中数学必修4中的探究活动“升旗中的数学问题”，教师就可以给学生创设问题情境，提升学生的学习兴趣 and 积极性，找出可以引起学生发散性思维的点，设置出相关的问题，调动学生的求知欲望，让学生因为兴趣学习和思考，主动找出问题的解决方法，促进学生发散性思维能力的提升。教师可以给学生展示北京天安门2019年的部分日期升旗和降旗的时刻表，并给出任务：（1）结合提供的数据，分析升旗和降旗时间变化的大概规律；构建坐标系，把数据描在坐标系中；（2）分别构建日出以及日落时间近似的函数模型，通过构建的模型计算出国庆节和劳动节当前的升旗时间以及降旗时间；（3）通过多种渠道查找资料，验证自己建立模型的准确性，分析误差存在的原因，思考应如何优化。让学生思考和解决升旗中的有关数学问题，可以让学生认识到知识的价值，体验数学建模的过程，提升学生的应用意识，提升学生函数拟合数据的方法，提升数据相关操作中获取信息的能力。在这个过程中，学生可以组成小组合作探究，一起讨论，活跃和发散思维，形成可行的方案，学生在这一过程中也会独立思考，提升学生的发散性思维能力。

结语

综上所述，发散思维能力的培养对于学生的发展具有重要作用，可以促进学生创新能力的培养，提升学生的数学素养，实现素质教育目标。教师在教学中要注重培养学生的发散思维，同时也要注意，发散思维培养并非一蹴而就的，需要坚持在教学中渗透，进而提升学生创新能力。

参考文献

- [1] 曹均. 基于发散思维能力培养的高中数学课堂教学实践与思考[J]. 中学数学, 2020 (11): 70-71.
- [2] 杜明. 高二学生数学发散性思维的现状调查及相关性研究[D]. 西南大学, 2016.