

小学学生对英语的学习和记忆,可以让小学生在起步阶段更容易地学习英语知识。对教师教学而言,利用多媒体设备教学可以起到深刻小学学生对英语的认识、强化小学学生对英语的理解、巩固小学生对英语的记忆的作用。而在学生掌握了英语思维能力、有了大量的英语积累后,就可以更好的配合教师进行小学英语课程的教学活动,让小学英语的教学更加流畅化、轻松化。在教学过程中,可以采用较新颖的多媒体教学模式进行英语学习。图文并茂是多媒体教学的重要特点,多媒体教学可以为学生提供具有更加形式丰富的感性体验,功能更加多样化,丰富多彩的画面,悦耳动听背景音乐可以把学生带入一个可以让学生主动探索知识的学习环境。

例如,在英语教学中,教师讲到《At the zoo》在动物园这一课时,教师可以先向学生提问“大家说说动物园里有什么小动物?那大家最喜欢的小动物是什么?会不会用英语表达呢”,接着通过多媒体设备,插入动物园的视频,播放动物园的图片,让同学们指出图片上的动物,通过图文并茂的方式让同学们记忆英文形式,深化小学学生对单词的印象。通过多媒体设备构建真实情景,可以吸引学生的注意力,提高课堂的学习效率。

### 三、设计英语课堂游戏,提高学生课堂参与的积极性

为了更好地利用小学学生爱玩的天性,提高教学效率,应课程改革的要求,教师需要开展多种形式的教学模式。喜欢新奇的事物是小学学生的天性,游戏不仅能让学生获得快乐,还能培养学生的实践能力,学习生活技能,教师可以设计英语课堂游戏。通过游戏在英语课堂中的应用,一方面可以吸引学生对英语学习的注意力,提高兴趣,培养学习积极性。另一方面可以增加学生对英语课堂的参与度,提高小学生课堂学习效率。趣味游戏和课堂学习的结合,可以在传授知识的同时,保护学生的学习积极性。

例如,在小学英语课堂实际教学中,教师讲到“shopping”购物这一课时,可以先把学生分为几个不同的小组,让学生紧紧围绕教学主题,对课文内容进行对话设计,并且分别扮演售货员和顾客等不同角色,进行对话表演。最后教师结合对话内容和口语表达对学生的表演结果进行综合点评,对表现好的同学提出表扬。通过把游戏融入教学的方式,可以提高学生课堂参与积极性,让学生体验到英语学习的乐趣,提高小学学生口语表达能力和英语综合素养。

### 四、构建生活化情景,提高学生的英语表达能力

英语学习的重要基础组成部分是单词和语法的学习,小学阶段最基础、简单的教学目标就是英语思维的灌输和口语交际能力的建立。情景体验教学是立足于传统教学长期演化而来的教学方式,一般是指教师在实际教学过程中,以兴趣为出发点、教导学生认识英语、对英语单词的写法和读法进行记忆,并会在实际生活中运用英语进行交流的记忆。作为一种新颖的教育方法,情景体验教学与传统教学存在很大程度上的不同,情景体验教学是一项经过教学实践检验的新型教学模式,其教学目的的实现,主要靠的是调动小学生对英语学习的兴趣,最终实现流利英语表达的目的。传统英语学习,学生只能对所学单词进行呆板的记忆,压抑了小学生勤学苦练的天性,不利于小学生的日后发展。为了提升课堂教学质量,也为了小学生的身心健康成长,教师需要在教学过程中营造和谐快乐的课堂氛围。教师可以立足于教学纲要,根据教学目标,结合教学内容构建生活化场景,让学生有一种英语与生活相贴切的感觉,促进学生英语学习。

例如,在小学英语课堂教学中,教师讲到“my family”我的家庭这一课时,可以通过多媒体设备播放家庭成员介绍的动画片,让学生对家庭成员的称谓有一定的认识掌握,之后让学生用简单的英语口语和家人打招呼。教师可以布置课下作业,比如“写一篇英语小短文,简单介绍自己的家庭成员”,用这种方式来强化学生对英语课堂知识的记忆。通过构建生活化场景进行教学,可以有效的把英语学习融入实际生活,提高学生的英语表达能力。

### 结论

情景体验教学符合学生认知规律与国家教育理念,贴近学生的实际生活,教师要在教学中应当正确运用情景体验教学模式,构建良好的英语语言环境,帮助学生形成英语思维,提高独立思考意识与口语组织能力,使学生的表达能力与学习思维更加健全,通过高效的学习,不断积累知识,提高自身的文化素养,在英语方面有更加长远的贡献。

### 参考文献

- [1]李丹.情景体验式教学模式在小学英语教学中的应用[J].基础教育研究,2016,(12).
- [2]郑仙英.情景教学模式在小学英语课堂中的运用探究[J].校园英语(上旬),2017,(7):203.

## 小学高年级数学教学中合情推理能力培养的路径研究

谢家明

(遂川县博雅学校 江西 吉安 343900)

**[摘要]**小学数学新课改要求将小学生的合情推理能力的培养作为小学生的数学综合素质能力的一个衡量标准,在教学过程要引导小学生展开合情推理。合情推理是小数学生数学深度学习和解题的重要方法,在小学高年级数学教学中被广泛应用。小学生数学合情推理能力是指能够通过已经学习和掌握的数学知识,通过观察、猜测、比较、归纳、证明等思维逻辑形式,对数学问题进行合理的推理,促进学生思维的发展,提高小学生的解题能力。

**[关键词]**小学数学;高年级;合情推理能力;教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.318

### 引言

合情推理需要具备逻辑性、科学性,需要依据一定的数学经验和数学知识,合情推理能力不会突然出现,而是在一点一点地积累学习、思维不断地锻炼中才能形成的,所以小学生合情推理的培养需要教师在平时的课堂教学中进行有效的引导,让学生多观察、多思考、对对比、多实践,促进学生的探索精神和创新精神,提高小学生的数学思维的锻炼。下面将以小学高年级数学教学中合情推理能力培养的策略进行研究。

### 一、数学课堂教学中,引导学生进行观察和猜测

合情推理的出现,首要因素是推理人的观察和猜测,这体现了推理人的主动学习能力、观察能力、知识的联想能力。小学生正处在智力、思维发展的活跃阶段,对于数学知识的内涵、规律具有比较强烈的好奇心,尤其是已经具备一定的数学知识基础的小学高年级的学生,对于一些数学现象、数学规律、定理等推理等充满了求知欲,需要教师在课堂教学中进行有效的数学问题设计,促进学生在数学问题中对数学知识进行观察和猜测,引发学生的主动学习行为,让学生联想到已经学习过的数学知识,猜测问题的解决方法和证明方法,促使小学生意识到数学学习的主体性,让学生主动思考数学问题可能出现的解题思路,促进合情推理能力的提高。

例如《圆柱与圆锥》的教学中,在进行圆柱体的表面积的学习前,教师先利用“圆柱体”的学具让学生观察圆柱体的特征,并让学生找出现实生活中看到的圆柱体,如“卷纸、擀面杖”等,让学生掌握圆柱体的三个面“两个底面——圆、一个曲面”的特征。之后教师让学生拿出一张纸张卷起制作圆柱体,并提问“你发现了什么?将圆柱体曲面展开你又发现了什么?”学生观察发现圆柱体的曲面有可能是正方形、长方形。之后教师出示问题“如果有一个圆柱体,底面直径是10cm,高15cm,让你求解它的表面积,你会怎么解题?”引导学生结合刚才自己制作“圆柱体”的过程展开过程,鼓励学生大胆的提出猜测。学生有的猜测圆柱体的表面积可能要先求解曲面长方形的面积,将三个面积进行加和才能得出,但是有的学生则认为题目中信息不足,不能求解。学生猜测的过程其实是联想学过的圆形、长方形面积进行猜测推理,可能会对题干表面信息产生疑惑,教师只要提点学生将“圆柱体”底面圆形的直径与曲面长方形的“长”联系起来,找出规律,这类问题便可解决,提升学生的思维逻辑、加深以往学生的数学知识。

### 二、利用多媒体创设情景,引导学生进行类比、归纳

类比和归纳是合情推理能力的关键,高年级小学生只有通过类比以往的方法经验和学习的数学知识,才能探究、找出数学知识的本质规律,进而掌握新的数学知识,解决新的数学问题。利用多媒体创设情景,让学生在情景中体验数学活动,将数学知识进行新旧衔接,找出新旧知识的共性和不同之处,在情景中归纳出其中的规律,打破思维的局限性,促进小学生合情推理能力的提高。此外,利用多媒体创设情景这种创新的教学方法,可以有效的提高小学生的学习兴趣和学习热情,体验情景中数学知识和数学问题带来的乐趣,激发学生的探究精神,将数学知

识新旧知识进行巧妙连接,做到知识迁移,提升自身的创新能力。

仍以《圆柱与圆锥》的教学为例,在学习圆柱体表面积的知识之后,便是圆柱体的体积的公式的求导,教师先让学生回忆一下都学过哪些几何体的体积,学生回答出“长方体和正方体”时,引导学生思考圆柱体的体积怎么求解,点拨学生类比下长方体的体积的求解。在学生思考之后,教师再利用多媒体展示有趣生动的类比视频,将把圆柱的底面分成16个相等的扇形,按照扇形的痕迹进行切割得到16块体积相等,底面是扇形的立体图形,通过多媒体动画演示,将16块体积相等立体图形进行拼接,得出一个近似的“长方体”,提问学生“这16块体积相等的立体图形拼成的近似长方体与原来的圆柱体的体积相比较,你发现了什么?体积大小有变化么?如果求解原来的圆柱体体积,可以怎么求解?”为学生的思路提供有效的教学情景,方便学生进一步类比归纳,学生类比之后发现,近似长方体体积=16块体积相等的立体图形体积=原有圆柱体积,归纳推理得出圆柱体的体积可以类比长方体的体积公式进行推导,即底面积×高,进而提升小学生的合情推理能力。

### 三、进行实践动手操作,引导学生进行证明推理

合情推理能力的提高,除了需要前期的观察、猜测、类比、归纳之外,还需要教师引导小学生自己实践动手操作进行证明,只有小学生自己在实践过程中证明自己的推理,才能牢固的掌握数学知识,理解数学内涵和规律。小学生自己动手计算、推导自己的猜测之后,如果证明自己推理正确,还能让学生获得满足感和成就感,学习科学思维的证明推理方式,提升小学生的数学合情推理能力,提高学生数学综合素质。

例如在《可能性——掷一掷》的教学中,教师可以引导学生通过探究事物发生的可能性的实验操作,深度学习可能性问题。教师先让学生先思考下两枚骰子同时投掷,出现的点的和一共有多少中可能,让学生大胆猜测之后,进行2人一组实验投掷,看是否能证明自己的推理。之后教师为了拓展知识,将可能性与概率结合,让学生提出猜测进行实验证明。投掷准备了一枚硬币,进行投掷,然后让学生猜测一下是正面朝上还是反面朝上,正面和反面的出现便是投掷硬币事件的可能性,之后询问学生正面朝上是出现可能性有多大?及概率问题的拓展,学生猜测概率为一半,让学生自己进行投掷实验证明。

### 结论

通过课堂灵活教学、多媒体创设情景、实践动手操作等方式,引导学生进行观察、猜测、类比、归纳、证明等一些系列的数学思考及活动,可以促进学生数学探索精神的形成,进而能有效的提高小学生的合情推理能力,让学生在推理过程中逐渐构建自己的解题思路的知识架构,促进数学解题综合实力的提高。

### 参考文献

- [1]林晓峰.发展合情推理能力培育数学核心素养——小学数学“合情推理”能力培养的实践与反思[J].科学大众(科学教育),2018(10).