

# 小学数学概念引入的策略研究

陈琳云

江西省上饶市万年县珠田学校

**摘要:** 在新课改的背景之下,在构建小学阶段的数学教育体系中如何巧妙地将数学的概念引入教学中是整个教学环节的一大难点,特别是在新教学理念刚刚出台的阶段,还有一些教师的教学模式以及教学手段没有挣脱传统教学的牢笼,长此以往很容易造成学生对数学的概念认知有所偏差,学习能力难以提升。因此,在小学阶段,对于数学概念的引入极为关键,但前提在于学生要对数学有强烈的好奇心,而教师要有系统的教学方案,才能提升整个班级的教学效率,本文从小学数学概念引入进行探讨。

**关键词:** 小学数学;概念引入;策略探索

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.08.163

概念引入是开展小学概念教学的第一个环节,激发学生对概念学习的积极性,也是引入教学策略的首要步骤。在概念引入的课堂教学中,教师首先要让学生产生兴趣,然后学生的注意力才能集中到课堂上,并结合学生的学习认知,将概念性的知识与生活中的经验通过联想建立联系,与此同时,教师还需要着重突出教学重点,解决难题,展现概念教学的特点,为学生构建知识体系打下坚实基础。

## 一、小学数学概念引入教学的意义

### (一) 提升学生学习能力

小学阶段的数学教学中,概念引入是实际教学中的一大难点,教师面临着在教学中如何提升数学概念引入教学的趣味性,让学生能够在日常的学习中,增进对数学概念引入的认知。所以,教师要在教学中,根据课本内容,挖掘概念引入教学的独特魅力,从而在课堂上吸引学生的注意力,学生的数学学习能力才能有所提高。在数学教学过程中,教师要通过不断实践,对概念教学进行创新,使得概念教学方法能够更加高效,帮助学生能够掌握概念学习的技巧,强化学生的学习效率。

### (二) 巩固学生基础知识

概念引入教学方法,能够帮助学生巩固基础知识,提升学生的解题效率。在小学阶段的数学学习中,学生当遇到一些难题时,需要调动出他以往的知识经验才能对这些题目进行快速解答,可以促使学生在遇到难题的过程中能够灵活运用所学的知识,提升解决问题的能力<sup>[1]</sup>。这一过程能够夯实学生的知识基础,提升课堂教学的有效性。

### (三) 提升数学教学质量

在小学数学实际教学过程中,概念引入的教学方式能够完善数学教学手段,提升课堂教学的品质。虽然概

念教学的方式还有许多不足,但在实际的课堂教学中,数学概念教学的引入对于教师与学生占据着举足轻重的地位,概念的引入能够使得教师探索到更多教学方法,将教学的手段最优化,从而提升数学课堂的教育效率,推进数学教学的进程。

## 二、小学数学概念引入教学的策略

### (一) 情境式引入,结合生活

由于小学阶段的学生生活经验较少,受年龄与心理的限制,对于数学的部分知识理解能力较差,对于熟悉的生活情节能够产生浓烈的好奇心,从而激发学生的兴趣,但对于比较陌生的生活情境会有摸不着头脑的感觉,并产生排斥的心理。如果在日常教学中生硬地将数学概念引入,学生通常会感到非常疑惑,难以接受,失去对数学学习的热情。因而,数学概念引入的教学方法,教师要努力探寻数学概念与现实生活之间的平衡点,通过创设更多生动形象的情境,提高课堂的趣味性。

例如:学生的日常生活中有着丰富多彩的教学素材,这些熟悉的生活场景,每时每刻发生在学生们的身边,教师要善于抓住这些有效的教学素材,将学生身边的事物作为概念引入教学的“媒介”。如:学生每天放学回家,再到第二天上学的这段路程蕴含了长度单位的概念以及“时间、速度、路程”等数量关系的概念,教师可以找准这些切入点作为概念引入的资源。当然不止这些生活场景,学生日常接触的教室当中也包含了海量的教学资源:在“数的概念”在教学过程中,教师可以从学生身边的电灯、桌子、学生数量出发;在“面积与面积单位”的课时教学中,教师可以指导学生仔细观察书本的封面、黑板的表层、教室的地面等;在“体积与体积单位”的教学中,教师可以运用教室讲台桌的大

小、电脑的大小进行概念引入，这样的例子还有很多。除此之外，学生日常生活中，常见的自然现象也是一个概念引入的切入点。如：在“直线”的学习中，教师可以让学生联想太阳光的照射，从而引出这一概念。这些常见的现实依据能够帮助学生进行概念引入的学习，让学生能够感受到数学与生活息息相关，感悟到对于理论知识的学习，可以发挥自身的联想能力，应用在现实生活中。再如：小学阶段的学生生性好动，喜爱游戏。游戏不仅能够给学生带来愉悦，而且还能开发学生的智力。游戏也不仅仅是游戏，其中还蕴含着很多数学概念<sup>[2]</sup>。如：日常的时候过程中，一些校园游戏可以帮助学生回顾其所学的知识，进行概念的引入，开发更多的游戏素材，引入概念的教学会让学生感觉到更加轻松与自由，在寓教于乐的过程中，让学生能够学习到更多数学概念。当然，游戏的运用要不断更新，教师要走到学生中，与学生建立良好的师生关系，根据学生的年龄特征，精准把握，开发更多有利于学生的概念引入教学游戏。

### （二）铺垫式引入，新旧联系

对于数学概念的学习，从来就不是单独进行的，概念与其他数学知识是一样的，新旧概念之间也会产生一定的联系，它们可以是：从属关系、平行关系、交叉关系、相斥关系。在新旧概念之中，如果存在相融的关系或者相似的关系，则更容易找到新概念引入的方式，利用矛盾激化法可以有效进行概念引入。

例如：在实际教学过程中，教师可以利用概念学习的统一性，当新旧概念之间处于相容的状态时，教师可以顺势引导学生对新旧概念的相同点进行分析，从而引出新概念的学习。如：在“乘法的意义”的教学过程中，教师可以将“加法的意义”与“减法的意义”都引入“乘法的意义”概念教学中；在“分数的基本性质”的概念教学中教师可以引入“整数的基本性质”，让学生通过对整数的学习，加深对分数的理解；在“三角形的面积公式”等相关概念引入中，教师可以联系“平行四边形的面积公式”，让学生明白新旧概念的转换。这样的引入一方面可以充分发挥知识迁徙的作用，使得学生通过旧知识的学习探索出的学习技巧成为新知识学习的重要手段，另一方面，有助于学生将新概念带到旧概念中，构建起完善的知识体系。当新旧概念之间相斥时，教师也可以引出旧的概念，让其与新概念之间产生对比。如：“认识几分之一”的概念教学中，教师可以

将“分东西”引入到课程的教学中：提前将6个苹果平均分成3份，每份各有2个苹果；将4瓶矿水平均分成2份，每人各有2瓶；把1个月饼分成2份，如果每份是半个，用什么数表示？这样的问题就可以引发学生的好奇心，产生认知冲突。教师自然而然可以引出新的概念：分数的学习。

### （三）过程式引入，展现变化

概念的形成过程同时也是概念发生发展的过程，在概念引入的过程中，教师可以参考概念发展的过程，运用更加直观、生动形象的方式进行引入，从而展现运动变化的规律。直观的演示概念引入将学生熟悉的生活例子拿来举例，并提出问题，引出概念；或者运用一些教学模型、多媒体技术，为学生创造学生动手操作的机会，让学生能够上升到感性的认知，对概念加深理解。

例如：在“小数的意义”在教学过程中，教师利用多媒体技术提前制作了一个课件并在课堂上展示给学生：教师首先绘制了一条一米多长的绳子，将其平均分成10份，其中一份是一分米，也就是十分之一米，运用小数可以表示为0.1米。这样的动态展示过程能够让学生直观地感受到0.1米有多长，提升学生的认知水平。又如：教师通过动态的幻灯片演示将一个圆形的轮胎平均分成了2份，每一份是这个轮胎的二分之一，这样的演示能够将抽象的概念变得更加具体，让学生容易捕捉到概念的关键点<sup>[3]</sup>。除此之外，计算的过程也可以充分展示某些概念的形成。所以在一些计算的教学中，也可以运用概念引入的教学方法，提升学生的计算能力。在“循环小数”的课时教学过程中，教师可以出示一些计算题让学生进行计算，当在计算过后，学生发现有些计算题目商除不尽之后，并且它具有一定的规律，此时，教师可以引出“循环小数”的概念教学。在“整除”的课堂教学中也可以充分展现这一点，教师首先让学生计算了一些算式，紧接着，让学生对这些算式进行归类，最终，根据分类的结果引出“整除”等概念学习。这样的概念引入教学，是建立在动态的计算过程中，可以很好地展现概念变化的整个过程，对于概念的理解也能有所加深。

### （四）目的性引入，提出问题

问题是数学的灵魂，以问题的形式进行概念引入的教学，能够让学生明确学习任务，这也是概念引入教学的途径之一，提出的问题可以来源于生活，也可以是基于数学本身发展而提出的问题。在生活中与数学相关的

问题比比皆是，劳动人民在生产生活的过程中，需要运用更多的数学知识来解决现实的问题，教师要善于剖析这些问题，将其作为数学概念引入教学的素材，强化学生对概念的认知。

例如：在“三角形的认识”的概念教学过程中，教师首先在黑板上展示了一些三角形结构的房子、三角形结构的车辆；三角形结构的建筑等图片。紧接着，向学生提出了一些问题：“同学们，为什么建筑工人要将这些建筑或者我们常用的物品要设计成三角形呢？三角形有哪些特性？”在学生回答过后，教师引出了“认识三角形”的概念。在“圆”的概念教学中，教师也可以用问题进行课堂导入：常见的车辆为什么要制作成原形？在人们参加篝火晚会时，为什么会围成圆形了？中国人吃饭时，为什么都喜欢用圆形的桌子呢？让学生带着这些问题走入新概念的学习中。用这些现实中的例子，进行概念引入可以让学生理解课程内容，同时，让学生明白学习数学知识对于他们的重要性<sup>[4]</sup>。除了这些生活中的问题，可以进行概念引入教学以外，一些数学独有的专业性问题也需要得到解决。在“重叠问题”在教学过程中，教师要想进行概念引入，是在数字的基础上开展的，这样才能帮助学生建立有关数学的概念体系。理论问题的诞生，不能都由老师来提问，而是要引导学生，善于发现数学问题，并通过不断探索来验证自己内心的观点，使得学生能够看到数学的本质，培养学生数学综合素养。

#### （五）游戏式引入，突出重点

在小学数学教学中，游戏在提高教学有效性以及激活课堂学习氛围方面发挥着重要的作用。通过创设出趣味性的游戏情境，可以实现学生好奇心与求知欲的激发，其就愿意更加主动参与到数学概念的学习中。因此，教师要能够利用游戏式引入，紧密围绕着教学的目标，选择与学生实际生活有着密切联系的游戏内容，帮助学生快速进入到学习的状态中，为学生提供更多观察、思考以及探索的空间，从而在轻松愉快的课堂学习氛围中突出教学的重点，不仅能够使学生获得愉悦的学习体验，也加深了学生对于数学概念的理解与记忆。

例如，在教学“大数的意义”的过程中，教师便可以设计出主题为“数字接龙大挑战”的游戏。这一游戏有着较强的创意性以及互动性，能够通过竞赛的形式让学生在轻松愉快的课堂氛围中理解大数的概念。在游

戏开始之前，为了使游戏可以更加顺利的进行，教师要向学生较为详细的介绍游戏的规则：教师会随机在屏幕中显示出一个数值较大的数字，比如“一亿”、“一百亿”等，并将这个数字作为起点，学生则需要依次进行接龙，说出比前一个数字更大或更小的数字，而每个学生接龙的数字必须比前一个数字至少大或小一个数量级。若学生不能快速说出符合条件的数字，则会被淘汰出局，直到只剩下最后一名学生为止。在学生明确游戏规则后，教师就需要作为引导者让学生参与到游戏的过程中，同时适时的提问学生：“大家是否在实际生活中见到过这些大数字呢？他们通常代表着什么？”通过问题可以引导学生思考大数的实际意义以及应用场景。此外，为了增强游戏的趣味性以及启发性，教师还可以从学生的实际生活入手，通过学生实际生活中的案例来丰富游戏的内容。比如，可以引用某个国家的人口或是地球直径等具体的数值，并引导学生尝试着用接龙的方式说出比这些数值更大或更小的数。如此一来，通过游戏的形式，促进了学生对于大数概念的理解，也能让学生对实际生活中的大数有着更加直观的认识。在游戏结束后，教师则需要对学生的游戏过程展开总结，并再次强调大数的概念以及应用价值，鼓励学生在实际生活中多留意大数的存在与应用，以此来帮助学生巩固对于大数概念的理解，同时有利于不断提升学生的数学学习积极性以及探究欲望。

总而言之，概念引入教学的方法应该是多元化的，不论采用这样的方式，都要首先激发学生学习的主观能动性，才能让学生投入到数学的探究中。教师使用各种方法概念引入的手段要因材施教，结合学生的实际学习情况，不断创新，突出事物的特征，为学生之后的学习建立良好开端。

#### 参考文献

- [1] 蔡文. 新课程背景下小学数学有效教学策略探究[J]. 中华少年, 2019(12): 1.
- [2] 付秀. 小学数学概念教学的策略探究[J]. 读天下: 综合, 2019(11): 1.
- [3] 李万海. 基于新课改背景下打造小学数学高效课堂的策略探究[J]. 基础教育论坛, 2019(35): 2.
- [4] 岳倩男. 关于小学数学概念教学的策略探究[J]. 东西南北, 2021, 000(005): P. 1-1.