

# 小学数学大单元整体教学策略

栾文婕

日照市实验小学

**摘要:**在小学数学教学中,教师以培养学生核心素养,促进学生全面发展作为首要目标。所以在数学教师的教学过程中,大单元整体教学可起到重要作用。在小学数学教学中应用大单元教学,将原本零散的知识以教师建构的知识网络形式教授给学生,不仅有助于学生逻辑思维的提升,还能帮助学生理解数学知识的内涵,养成良好的学习习惯。本文首先对小学数学大单元整体教学的现状进行分析,其次探讨了小学数学大单元整体教学策略,最后对研究的内容进行了总结。

**关键词:**小学数学;单元整体教学;应用策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2024.07.206

## 引言

在新课标中理念的不断落实中,大单元整体教学所展现的优势被看到,所以将大单元整体教学法应用到实际教学中,必定会获得优异的教学成果。但是由于许多教师受到传统教育模式的影响,在日常教学中还是习惯将知识碎片化教给学生,而学生在学习过程中接收到的都是碎片化的知识,以至于学生缺乏对于知识系统的构建,也就导致学生虽然每一个知识点都学习过,但是在练习时却不能综合应用。另外,在传统的教学模式中,教师的授课方式单一且缺乏趣味性,不能有效激发学生的学习兴趣,导致学生出现怠学、倦学的现象。而大单元整体教学则可缓解这一现象,这一教学方式在将教材知识整体化的同时,可有效促进学生数学核心素养的形成,进一步培养学生的数学思维。

## 一、小学数学大单元整体教学的现状

在小学数学的教学过程中,教师通常采用传统的教学方式。传统的教学方式一般是按照教材的结构对知识进行讲授,每节课的知识点连接的不够紧密,使学生在在学习时不能将知识点之间建立联系,导致学生对知识的理解程度不够深,不能将学过的知识进行整合及综合应用,没有对学生的持续发展起到应有作用。在实际教学工作中,由于教师长时间使用传统教学模式进行教学,已经习惯了传统教学模式的课时性教学,所以大多数教师不希望改变教学方式,也不愿意在教学中尝试新的方法。课时性教学使得知识呈现碎片化,而学生在接受碎片化的知识同时,并不能独立完成对知识的整合。而大单元整体教学需要教师对教材知识进行整合及深度理解后,再通过自己建立的知识网络,将知识有条理地教授给学生。所以,传统教学模式出现明显不足,已经限制

了学生的全面发展,小学数学教师应对教学方式加以改进,不能继续使用传统的教学方法,否则将会导致学生在学习中捉不住重点、出现知识断层的现象。

## 二、小学数学大单元整体教学策略

### (一)理解教材,确定单元学习目标

在小学阶段,教师主要以促进学生的全面发展作为主要目标,在小学数学教学过程中注重学生数学思维能力的培养,使学生得到个性化发展,以及培养学生的数学核心素养是小学数学教师的首要任务<sup>[1]</sup>。而小学数学教师在教学过程中应用大单元整体教学,可使学生的各方面能力得到发展。在大单元整体教学中,小学数学教师需要做到熟悉教材,并对教材进行深度理解,能够理解教材中知识的分布设计含义,并了解各个单元所包含知识间的联系,从而了解整本书的知识体系及知识结构,可在教学设计中才能对知识进行整合,以便于在课堂教学中对学生展开良好的单元整体教学。而教师在教学过程中,不仅是简单地将教材中的知识教授给学生,更要在知识中加入自己的理解,教师只有将教材中的知识首先变为自己的知识后,才能在教授给学生时使学生深刻理解知识的内涵。而教师在解读教材时如果出现解读不当,将会对学生出现不良引导,使学生对知识的理解出现偏差。在大单元整体教学中,教师首先对教材进行正确解读,接下来对知识进行整理归纳深度理解,将知识整理归纳好后,首先确定在大单元中学生需要掌握的关键知识点作为大单元的学习目标。在学习前制定学习目标,有助于学生在学习过程中有目的学习,并防止学生在学习过程中出现迷茫的现象,以至于学生的系统学习半途而废。在制定学习目标后,教师就可进行教学活动了。

例如,在小学数学中《万以内数的认识》大单元教

学活动中,新课标背景下要求教师要在实际情境中,让学生自然而然地学会并掌握万以内数的含义,以及理解数位的意义,知道算盘可以表示多位数,同时还要能比较万以内数的大小。接下来,在教师制定大单元学习目标前,还要对班级学生有充分了解,根据具体学情来制定教学目标。对于学生来说,万以内数的学习是建立在百以内数已经学习的基础上,而万以内数的学习是对百以内数的扩展部分,虽然在实际生活中,数字的应用十分广泛,但是对于小学阶段的学生来说,较大的数值并不常见,所以在教师在教学过程中,要尽可能将抽象知识转化为直观的,以实际存在的事物作为对比的知识,激发学生的学习兴趣,培养学生的数学思维,进而使学生对知识理解透彻。基于新课标理念,掌握学生具体学情的情况下,教师通过对教材知识的整合,为学生拟定《万以内数的认识》大单元中的教学目标以及学生的学习目标。首先在教学过程中,要是学生经历数数的过程,体验数的产生和作用,能在现实情境中感受大数的意义。其次使学生能够正确地认、读、写万以内的数,理解各数位上的数字表示的意义,并明确这些数的组成。掌握万以内数的顺序,会比较万以内数的大小,能用符号和词语描述万以内数的大小。在教学过程中教师还要让学生会用万以内的数表示日常生活中的事物,能进行简单的估计和交流。同时,会在算盘上表示出万以内的数。再结合现实素材使学生认识近似数,能结合具体情境体会使用近似数的意义,进一步形成数感。在教学中还要使学生能进行整百、整千数加、减法的口算,会在实际情境中选择恰当的方法进行简单的估算,体会估算在生活中的作用,积累解决问题的基本经验。同时,要使学生学生在认数的过程中,建立新旧知识之间的联系,进一步感受十进位值制思想,感受数学的简洁。可使学生体验自主探究获得成功的喜悦,进而激发学生学习数学的兴趣。大单元整体教学中学习目标的建立使得学生在学习过程中目标明确,并帮助学生构建了完整的知识体系。

## (二) 整合单元知识,进行整体教学

在小学教师的教学过程中,教材最为最重要的只是载体,在进行大单元整体教学时,其作用是不可忽视的。教材中的知识结构及分布情况也是根据小学阶段学生的年龄特点进行科学排布的,所以教师在使用教材时,可参考教材的知识分布进行教学设计。但是由于每位学生的个体差异,以及学校等环境的不同,教师应根据自己

所在班级对具体学生进行充分理解后,再进行详细的教学设计。只有根据教师所在班级的具体学情设计的教学方案,才能最大程度帮助学生构建知识网络,完善学生的知识系统,提升学生的思维能力。在数学教师充分理解挖掘教材后,教师可根据具体情况对教材进行不同程度的开发,科学的运用教材才能使获得更好的学习成果。教材的设计是希望学生对知识有足够的认识与理解,而当学生只靠教材不能足够的理解知识的内涵,就需要教师为学生讲解知识,建构知识系统,使学生对知识有更深刻的认识与理解。对教材进行开发,实际上就是根据学生的具体情况,对教材内容进行优化,使学生能更轻松地理解复杂的知识<sup>[2]</sup>。在优化的过程中,教师首先要对知识进行梳理,找到不同知识间的联系,并为不同的知识间构建桥梁,让学生认识到知识间的互通性。并且教师在实际教学过程中,要时刻对自己的教学内容以及自己的行为进行反思,在教学反思中进一步优化自己的教学意识,使学生得到更好的数学学习体验。

例如,在《分数乘法》教学过程中,本单元的内容包括分数乘法以及利用分数乘法解决实际问题。其中分数乘法包括分数乘法的意义、分数乘法的计算方法和分数乘法的运算律。因此,教师在教学过程中,应首先对知识进行整合,让学生了解在这一单元中应该掌握哪些知识,对将要学习的知识先进行整体了解。在这一单元的学习过程中,对学生来说无论是整数乘分数,还是分数乘分数最主要的是掌握运算方法,只要将运算方法理解透彻了,那无论是哪种运算都可以轻松解决。在实际课堂教学中,教师首先引导学生将注意力集中在运算方法上,接下来利用学习过的知识为学生讲解运算,让学生利用旧知识学习新知识,为学生建立知识之间的桥梁,使学生构建自己的知识网络,进而在知识网络中掌握分数的运算法则。学生学习数学知识,不能只是将知识印在脑海中,真正的学习应该是方法的学习与掌握,使得学生无论遇到什么困难,都能根据方法找到适合自己的解决方案。所以,教师在教学过程中,不应以教会学生知识为目的,而应以教会学生学习为目的,促进学生自主学习,让学生掌握学习方法。

## (三) 合理练习,熟练掌握单元知识

一个大单元中所包含的是一个知识体系,所以为了使学生在学习过程中能掌握所有知识,教师可在学生学习过程中添加合理的练习,帮助学生巩固所学知识。教

师在设计练习时，应注重以学生为主体的思想，依据所学知识间的练习进行设计。为使学生更深层次地理解知识，以及拓展学生思维，教师可针对一个知识点进行多种形式的问题设计，让学生真正理解知识的内涵，懂得知识间的逻辑关系。

例如，在《倍的认识》大单元练习设计中，教师首先根据单元中整体内容进行分析。在本单元学习中，学生应要掌握乘法与除法的基本概念的基础上，建立倍的概念，以及能熟练处理与倍有关的实际问题。倍的学习在小学中十分重要，因为其承下启下的作用，所以在整个小学阶段学生一定要对倍有深刻的理解，才能在后期的学习中事半功倍。因此，教师在设计巩固练习时，要注重学生对这部分知识的理解程度是否达标。倍其实就是比率，是两个数相互比较，在比较的过程中其中一个数作为标准，来衡量另一个数。倍虽然也是两个数之间的比较，但是有区别于直接比较大小，所以对于学生来说是更加抽象的概念<sup>[3]</sup>。进而教师在设计作业练习时，应首先以让学生获得倍的概念为主，使学生直观感受倍的概念，再结合具体的情境让学生理解数与数之间的倍数关系。其次，为了使对于倍的概念有更深层次的理解，教师在设计练习时，要让学生掌握画图的方式来求“一个数是另一个数的几倍”一系列问题，感受倍在实际中的应用。以画图的方式让学生来理解概念，能有效地将抽象的概念转化为直观的，更好理解的。学生在解决问题的同时，加深了对知识的理解，以及通过画图的方式锻炼了对模型的感知及运用，虽然小学阶段对于几何图形以及图像的应用较少，但是却能为学生在今后数学的学习中打下良好基础。另外，学生在分析问题，还能锻炼分析问题以及语言表达的能力，使学生得到了全面发展。

#### （四）重视知识间衔接，构建知识网络

数与代数、统计与概率、空间与图形、实践和综合应用这四部分数学领域知识，是小学数学中主要学习的知识，但是对于不同年龄段的学生理解能力并不相同，所以对于每个阶段的学生都会制定不同的学习目标，每个学段的学生在此阶段只需要掌握需要学习的目标即可。但是教师的任务并不能止于此，教师在教学过程中应该做到让学生在升学段后，依旧能将所学知识建立联系，不能让学生每到一个新的学段，又要推翻之前学习过的知识，再进行重新学习。所以，小学数学教师在教学过程中，应用大单元整体教学的方式，为学生制定大

单元的学习目标，在授课时进行整合式教学，使不同学段学生需要学习的内容做到有效地衔接，让学生在学习知识时能做到有效地过渡。而小学数学教师则需要做到对教材的熟悉以及深度解读，熟练掌握教材中知识之间所有的联系与区别，明确不同学段学生需要掌握的知识深度，以确保在进行教学设计时，能做到让学生在知识间平稳地过渡。

例如，教师在研读教材时，首先可将教材中的内容按照数与代数、统计与概率、空间与图形、实践与综合应用这四个方向进行分类。将知识分类后，教师再根据教材显示的不同学段分析知识的结构，以及难易程度。如，教师在解读在《四边形的周长》这节课时，首先根据教材了解学生需要掌握的知识框架，其次在观察教材这一部分知识具体要在哪一年级学习，而这节课是三年级所需要学习的内容，通过类似方法，教师就可轻松了解每一学段的学生需要学习的知识，以及这一知识在该学段需要学生理解的深度。教师以此为基础来进行教学设计，可使学生在学习知识时得到更好的衔接，帮助学生深度理解知识内涵。

#### 结语

综上所述，在小学数学教学中应用大单元整体教学模式，不仅可使学生在学习数学时变得更轻松，而且在帮助学生建立数学知识网络的同时，提升了学生的数学思维能力，为学生今后学习数学打下了良好的基础。在小学数学教学中，要应用大单元教学方法，首先要了解小学生的学习现状，其次教师要对教材知识进行整合，确定接下来的学习目标进行整体教学，最后通过练习、测试等方式，对学生的学习成果进行验收。大单元教学将教材中的知识之间建立起一定的联系，使学生在学习时能更简单地把握知识的整体结构，使学生在学习过程中将所学知识融会贯通，帮助学生提高数学思维，培养了学生的核心素养。

#### 参考文献

- [1] 吴东相. 核心素养导向下小学数学单元整体结构化教学策略探究[J]. 东方娃娃·绘本与教育, 2024, (03): 73-75.
- [2] 吕小婷. 基于核心素养的小学数学大单元整体教学策略探究[J]. 教师, 2024, (06): 60-62.
- [3] 吴积良. 新课标理念下小学数学大单元整体教学实践[J]. 天津教育, 2024, (06): 19-21.