

结构化视角下小学单元整体教学策略探究

梁爱霞

南宁市融晟小学

摘要：单元整体教学是以单元为基础，对教学内容、教学目标、教学活动进行整体化设计。从目前来看，单元整体教学效果不佳，部分教师习惯采取单课时教学，不重视站在结构化视角下通盘考虑单元教学目标、内容等，且不重视对比、发现、提炼各课时联系，教法以“灌输式”为主，影响到了整体教育效果。本文，将详细阐述结构化视角下单元整体教学的可行性策略。

关键词：结构化；单元；整体教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.03.001

前言

“结构化”是指归纳、整理积累起的知识使之条理化、纲领化，做到纲举目张，其主要特点是将知识紧密联系起来，让知识间有一定关联性，以更好地满足学生学习需求，显著提升教学水平。同时，结构化教学中不是简单地联系各部分知识，要着力体现知识的阶梯性特点，以促使学生由简到繁完成学习，显著提高学习有效性。

一、结构化视角下单元整体教学的意义

（一）发展学生数学素养

以往教学中倾向于采取“满堂灌”教学形式，阻碍了学生思维发展，令学生难以掌握有效的学习方法。而站在结构化视角下实施单元整体教学，更重视考虑学生的实际认知水平来通盘安排教学，对教学活动进行统筹设计，其利于减少学生对教师的依赖性，能充分调动起学生的想象力、思维能力、运算能力等多方面潜能来学习课本知识，综合发展学生数学素养。同时，单元整体教学更提倡对学生的学法加以指导，能更好地助力学生能力体系的构建，让学生得以全面发展。

（二）完整理解掌握知识

结构化视角下单元整体教学活动的实施往往会站在统筹角度设计单元教学目标、单元教学主题、单元教学内容和单元教学活动，其始终遵循整体性原则开展教学，会通盘考虑整个单元教学内容，通过纵向分析各方面知识要素，后横向联系来找出单元内各知识点的关联性，总结所有知识点的规律。同时，结构化视角下单元整体教学更加重视知识结构的学习，重点体现了知识的整体性，更利于学生完整掌握单元知识，深刻记忆相互关联的课本知识。此外，结构化视角下单元整体教学活动的实施更提倡分类整理单元知识，将同一类知识囊括

在同一个框架之中。如此，能让学生不再产生混淆知识点的问题，能显著提高学生知识学习效果。

（三）促进课堂减负增效

结构化视角下单元整体教学与以往单课时教学相比，其能用较少的时间取得更好的教学效果，能更好地促进课堂教学减负增效。同时，站在结构化视角下实施单元整体教学改变了以往作业布置形式，更倾向于通过结构性的思考来确定作业目标、作业类型、作业难度、作业时间，全面考虑各方面作业设计要素，且更加倾向于统筹安排作业，整体设计作业，从根本上避免了重复操练等现象的发生，实现了减负增效教学目标。在这样的背景下，要积极推广结构化视角下单元整体教学模式。

二、结构化视角下单元整体教学策略

（一）目标结构化

课堂教学目标是根据教学目的、内容和学生实际学情制定的具体要求和标准，是课堂教学的“灵魂”。日常教学中，为取得较好的单元整体教学效果，要重视设计结构化单元教学目标。对单元教学目标进行结构化处理时，要重视考虑单元教学内容和数学素养培养。同时，要注意在全面了解教材内容基础上对单元内所有知识进行分类、整理，再以此为依据有序排列知识，并指向知识有序性设计具体的结构化单元教学目标。其中，在《大数的认识》单元教学时，可在指向知识有序基础上设计结构化单元教学目标，由此避免认知梯度被打乱的问题。具体教学中，可站在单元的高度，根据课本知识和学生的实际学情归类、整理单元教学内容，以此为参照形成结构化单元教学目标：1、认识十万、百万、千万、亿、十亿等计数单位和相应数位；2、认识数位、数级，会读、会写中间和末位有0的数；3、掌握多

位数大小的比较方法；4、掌握整万、整亿的数写成以万、亿为单位的数；5、会用“四舍五入”法省略亿或万后面的尾数，求出近似数。待有了相对明确的结构化单元教学目标以后，开始站在结构化视角下设计单元整体教学过程，先带领学生了解日常生活中比较常用的比万大的数，研究一下大数的数位名称、计数单位、分级方法，再学习大数的读法，后学习多位数的写法、多位数的大小比较。在这里，通过设计结构化单元教学目标为后续教学奠定了良好基础，使教学效益实现了最大化。

（二）内容结构化

为提升单元教学品质，课堂上，要重视站在结构化视角下对单元教学内容进行重组，将单元教学内容编排成有逻辑且联系紧密，能让学生学习思维有序跟进的内容体系。对单元教学内容进行重组时，要重视通过板块划分形式直观呈现内容教学次序，并以此凸显教学内容间紧密联系，最终通过重组教学内容让学生整体掌握单元所授知识，系统化记忆知识点。但是，对于结构化单元教学内容的安排要充分考虑学生的实际认知水平，保证教学内容的设定与学生认知相符，以更好地助推结构化视角下单元整体教学活动顺利开展。例如，在《扇形统计图》单元教学时，为取得较好的单元整体教学效果，可先对本单元教学内容做一个全面了解，认真研究教材中涉及的所有知识点，再对整个单元教学内容进行结构式意义重构，将其分为“扇形统计图特点”、“扇形、条形、折线统计图区别”、“扇形统计图制作方法”、“解决问题”几个教学板块，将有关联性的教学内容囊括到同一个板块中，再细化各个板块中具体教学内容。以“扇形统计图特点”板块内容教学为例，引导学生重点学习其整个圆用来表示总数量等重要知识内容。再以“扇形、条形、折线统计图区别”板块内容教学为例，带领学生深入研究条形统计图、折线统计图、扇形统计图的不同特点，全面了解条形统计图能清楚表示各种数量的多少，而折线统计图能用来表示数量增减变化情况，扇形统计图能用来表示各部分数量和总数的关系。整个教学活动中，通过重组单元教学内容，对整个单元教学内容进行结构化处理，让学生分板块完成各部分知识的学习，显著提高了学生知识学习效率。

（三）教法结构化

教学方法结构化不仅能促进学生思维发展，还有利于在单元整体教学中帮助学生建立起更为完整的知识框

架。日常教学中，为了更好地凸显教学方法结构化，要重视在单元整体教学中为学生布置结构化课堂提问，引领学生通过由简单到复杂的形式归类整理单元知识，让单元知识变得更有条理，由此加强对单元知识的理解和记忆。此外，要利用好思维导图、图表等实施结构化教法，在单元整体教学中帮助学生建立起完整的知识框架。另外，可通过项目化教学方法来突出单元整体教学的结构化特点。如在《比例》单元教学时，为了让学生牢牢掌握单元教学内容，可尝试采取结构化教法。实际教学中，可先用多媒体教学工具为学生直观展示三幅大小不同的国旗图片，请学生认真观察图中的国旗，并以表格形式整理三个国旗长、宽数据，写出它们长与宽的比。待学生借助图表整理完零散的数据以后，请他们自由谈谈：“你发现了什么？”这时，有的学生可能会谈道：“它们的比值相等。”随即，可顺势引入比例概念。接着，可联系以往学过的比的知识，对学生说：“在学习比的时候我们将比写成了分数形式，那么比例是否也能写成分数形式呢？怎么写？”通过联系比和比例，让学生牢牢掌握比例的写法。接着，可通过比较“比”和“比例”两个概念，加深学生对比例意义的理解。在本单元教学中，通过借助图表实施结构化教法，对零散信息进行归类处理，使之条理化，再通过联系“比”和“比例”两个不同的知识点帮助学生建立完整知识框架，取得了较好的单元整体教学效果。

（四）任务结构化

任务结构化是结构化视角下实施单元整体教学的关键，实际教学中，要重视围绕整个单元的核心教学任务来为学生设计结构化的学习任务。对于结构化学习任务的布置，要注意突出其阶段性、发展性，且要保证任务间的关联性，共同指向学生对单元知识的结构化学习，由此取得最佳的教学效果。同时，对于任务的设计，不能局限于某个单一的知识点，要重视涵盖整个单元教学内容。例如，在《简易方程》单元教学时，为显著提高本单元教学效果，可紧密联系单元教学内容为学生布置结构化学习任务。具体教学中，先用日常生活中的间隔现象引出植树问题，再为学生布置几个具体的单元学习任务：任务一，发现规律；任务二，建立数学模型；任务三，联系生活，解决问题，让任务呈现由“学”到“用”的过程，并保证它们既有关联又存在递进关系，由此满足结构化视角下单元整体教学需求。其中，在任务一布置中，可先以课件形式为学生出示这样一个问

题：同学们要在全长500米长的小路一边植树，每间隔5米栽一棵树，那么在两端都栽的情况下一共要栽多少棵树？请学生自主分析能获得哪些数学信息，再猜一猜、算一算，并尝试以画图方式来发现规律。在任务二布置中，可要求学生以摆一摆、画一画、数一数、找一找的方式验证规律，通过用学具来建立模型深入研究两端都栽的情况下棵树与间隔数的关系。在任务三布置中，可紧密联系日常生活为学生出示一个问题，请学生用本单元所学知识来解决。如此，能通过布置结构化任务高效完成单元整体教学，让学生整体性学习单元知识。

（五）小结结构化

结构化视角下为取得较好的单元整体教学效果，要把关好课堂小结环节。在课堂小结环节，为了促进学生形成对单元知识的整体性记忆，要重视对单元知识进行结构化处理。首先，课堂小结环节可带领学生用准确简练的语言归纳、整理单元所学内容，并试着对单元学习内容进行分类，将其囊括到同一个框架中，以保证学生高效完成对知识的结构式意义重构，对知识形成更为系统完整的认识。其次，在课堂小结环节可以提问的方式做总结，通过向学生提出一些问题来帮助他们理清知识结构，梳理出单元知识的脉络。再次，可尝试利用思维导图做总结，于小结环节对单元知识实施结构化处理。举这样一个简单的例子，在《小数的加法和减法》单元教学时，当学生初步掌握了本单元所授内容以后，可尝试在课堂小结环节对本单元知识进行结构化处理。具体教学中，用思维导图为学生做总结，借助思维导图的“小数加减法的笔算方法”、“小数加减法的计算方法”、“小数加减法混合运算法则”、“小数加减法简便运算法”几个分支清晰整理本单元的知识结构，高效完成对知识的结构式意义重构。期间，为了让学生完整记忆单元知识，可尝试在课堂小结环节进一步细化思维导图各分支内容。以“小数加减法的笔算方法”分支为例，用二级分支有序整理出“对齐”、“计算”、“点对齐”、“化简”计算法则。在本单元学习中，通过用思维导图做小结，实现了对整个单元知识的结构化处理，帮助学生建立起了相对完整的知识框架，使他们脑中形成了关于本单元知识的全景图，夯实了对单元知识的整体记忆。

（六）作业结构化

基于结构化视角下开展单元整体教学时，要注意精心设计结构化作业。结构化作业具体设计中，需尝试设

计单元前置作业、单元课时作业、单元分层作业等不同类型的作业，并将所有类型作业按一定秩序科学组合起来。期间，要注意突出不同作业间的关联性，并在关注学生思维发展基础上让单元作业具有一定结构性，以显著提高作业设计质量，真正实现单元整体教学目标。其中，在《长方体和正方体》单元教学时，为显著提高单元整体教学质量，可尝试将本单元所有作业按照一定秩序组合起来，并注意保证作业间关联性。具体布置单元作业时，可站在结构化视角下将单元作业分为单元前置作业、单元课时作业、单元项目化作业、单元分层作业、单元综评作业几种有关联性的作业。其中，对于单元前置作业的布置，可指导学生自主阅读教材，再分析与解答问题。如长方体有（ ）个顶点，有（ ）个面，相对的面完全相等，即（ ）面、（ ）面、（ ）面分别相等，长方体有（ ）条棱……对于分层作业的布置，可站在整个单元视角下为基础相对薄弱的学生布置一些简单的选择题。而面对基础一般的学生，以判断题为主，由此锻炼这类学生数学思维。面对基础扎实的学生，可为他们布置一些难度较大的应用题。通过对单元作业进行结构化处理，更好地满足了不同学生的不同学习需求，使他们通过完成内部有关联性的结构化作业牢牢掌握了整个单元所学知识。

结论

综上所述，站在结构化视角下实施单元整体教学更利于学生理解和掌握知识，促进学生构建起相对完整的知识框架。平时教学中，为进一步提高单元教学效果，要重视站在结构化视角下通盘考虑单元整体教学目标、教学内容、教学方法、教学任务、课堂小结、课后作业的设计，并在教学活动中着力体现知识点间联系，以构建起高效课堂。

参考文献

- [1] 袁亚敏. 基于单元整体模式下的小学数学结构化教学[J]. 数学大世界: 中旬, 2021.
- [2] 钟善茶. 基于单元整体的小学数学结构化教学分析[J]. 世纪之星—小学版, 2021(11): 0057-0058.
- [3] 朱俊华. 小学数学结构化学习的单元整体设计[J]. 教学与管理, 2020(35): 3.
- [4] 杨娟. 单元整体的小学数学结构化教学分析[J]. 新智慧, 2020(12): 1.