

思考品悟——浅谈大概念下如何重构学习单元

湖北省咸宁市咸安区马桥中学 郑承浩¹ 高碧莲²

摘要：随着新课程的发展，初中数学教学逐渐出现了各种问题。目前流行的单元教学在教学活动中逐渐暴露出种种问题，不仅仅会阻碍形成学生的综合素质，而且也会影响数学教学质量，让教师难以对学生进行深入提高。因此，必须重构单元教学。什么是大概念？大概念是引领数学单元教学变革的核心理念，它是设定教学目标的锚点，是选择教学内容的标准，是组织教学过程的核心，是评价教学效能的依据，可以作为单元教学重构的核心理念。^[1] 本篇文章根据在大概念下如何重构初中数学学习单元，思考品悟如何提高初中数学的教学质量。

关键字：初中数学；大概念；重构学习单元

在初中教学过程中常常会碰到这样的情景，一些教学内容学生还未来得及及时消化和吸收，想要下一学习的时候，这些内容就被编排到了别的章节。学生不能继续学习，这样就会造成学生学习数学知识的连续性，不能形成完整的知识系统。如果按照教材的顺序去学习，在学习到某一内容的时候，总是要复习之前的知识甚至要重新学一遍，学生没有形成一定的知识结构，只能靠死记硬背、机械记忆来学习，这样就限制了学生的思维；而死板的教材却也捆住了老师的思维。这都是初中数学教学中遇到的问题。本篇文章根据在大概念下如何重构初中数学学习单元，思考品悟如何提高初中数学的教学质量。

一、重构初中数学知识网络

曲线几何是初中数学学习过程中学生学习的重点。该知识板块主要关注圆与直线之间的复合几何，教师需要注重对不同数学性质的分析研究，结合学生的知识接受，采取由浅入深的形式，探索新的教育教学理念，积极学习线性几何的教学经验，在引导和鼓励学生的过程中减少学生理解的难度。原教材侧重于对简单概念和定理的分析，缺乏一定的目的性。教师可以将“圆”的单元学习分为不同的主题，如

大气点与圆、直线与圆、角度与圆、多边形与圆。通过这种程式化的内容安排，可以更好地澄清学生的学习观念，促进新旧知识的有效转移和互动。

二、重视初中数学知识同步学习

教师要重组初中数学单元内容，实现，同步学生学习知识的步伐，更好的让学生参与到初中数学教学过程中有一些学习难度比较高，教师要按照以分好的网络结构为主要核心。，重新构建数学单元知识体系，保障学生能够学习科学的理论基础知识，能够形成系统的网络体系，并且保证学生学习到的内容的完整。一方面，教师需要了解学生的个性和不同，要因材施教；另一方面，教师通过自我的教学过程来实现教学单元内容的删减和合理安排。

例如，在学习点和圆之间的位置关系时，教师可以发现，这一知识章节的内容之间存在多重联系和互动。教师可以以圆心、半径、直径的教学为分析起点，共同形成“点与圆”的特殊教学内容，鼓励学生结合自己的基本理论知识和学习经验，积极反思和探索。这样可以有效避免传统教学模式的弊端，实现不同教学模块之间的紧密联系和互动，简化核心教学内容，让学生对所学知识有更深入、深刻的理解，进而提高个人的逻辑思维能力。

三、围绕课程标准

在课程标准中，对学生的学习内容和程度做出了明确规定。重建学习单元的基础是课程标准。没有数学学科课程标准，就没有重构数学学习单元。为了能够有效地帮助学生发现知识之间的意义，实现教

学目标，往往需要对教课程标准或材的顺序进行转换，突破数学教材的约束，创造性地分解和设计课程标准的内在逻辑和关系，找出课程标准中的相同或进步要素，并进行数学学习单元重构的总体设计。

四、综合数学学科核心素养

学科的核心素质是随着新课改要求必须的核心素质和学生的必备能力，重构数学的学习单元中要符合数学学科核心素养的要求，要以核心素质为中心，对学生进行指导，引导学生充分体验学习过程，注重知识网络的重构，让学生学会分析和解决问题的思维方法，让学生发现重构数学学习单元的意义，培养学生的应用能力和迁移能力，培养学生在困难面前要积极向上，勇往直前的意志来推动这场课堂变革。

五、结合学科大概念理论

在学习单元重构的过程中，我们需要重新审视学习内容和学习要求，重点关注以下几个方面：什么是最重要的学习内容？这些部件是如何连接的？我最应该关注什么？什么是最不重要的？如何通过学习单元培养学生的大观？通过灵活的知识加工结构，整合不同的学习单元，打破零散的知识状态，让学生在学习单元中建构宏大理念，充分发挥宏大理念的教育价值。

在初中数学教学过程中，教材的重构尤为关键。^[2]教师要了解学生的真实想法，注重知识网络体系的重构，积极开展教学实践活动，以学生同步知识学习为核心，加强不同教学环节之间的联系与互动，鼓励学生自由练习和玩耍，提高学生的学习能力和整体学习水平。^[3]

参考文献:

- [1] 崔超. 大概念视角下英语单元教学的重构[G], 2020
- [2] 曹美兰. 初、高中数学知识点差异解析及衔接对策[J]. 数学学习与研究, 2020