

《聚焦“数感” 深度研课》网络研修活动思考小记

宜兴市官林实验小学 刘燕

十年课改终落地，新的课程标准也即将问世。正如吴老师所说“现在我们能做的就是改变课堂”。笔者围绕课堂教学片段和讲座两方面进行阐述。

基于课堂教学片段，吴老师关联了小数与整数、分数进行教学，全程关注学生的感悟体验和成长性发展，在探索、思辨中逐步实现深度学习。这和笔者所主持的“基于核心知识的小学数学高阶思维课堂”课题有不少共通之处。

一、沟通整数、小数和分数的关联，重视感悟“数”的一致性

(1) 在“单位细化”中感悟小数的产生

吴老师引导学生通过分数认识小数，经历具体—抽象—具体的过程，着重认识0.6可以是“1”均分的结果，可以根据找0.6的过程找到0.1、0.3、0.5等，再找寻这些一位小数中的“重要人物”，学生发现0.6也是可以数出来的，就是通过0.1积累出来的。认识了0.6之后，又通过猜、画、分认识0.6和0.7之间的0.61，多出来的0.01又是怎么来的呢？全程通过数线模型、面积模型、米制系统模型等帮助学生理解小数是如何产生的，意义深远。

(2) 在单位的“累加”和“细分”中体会十进制

数概念的学习离不开十进制、计数单位和位值等概念支撑，我们看到课堂上出现的“大1”、“中1”、“小1”……可以在整数的世界里自由地向上生长，从而有了“一而十、十而百、百而千、千而万……”当然也可以在小数的世界里往下缩，就有了0.1、0.01、0.001……如此一来，实现了知识的连续和关联，即小数和整数一脉相承的，采用的都是十进制计数法，相邻计数单位之间的进率十10。

二、沟通加、减、乘、除运算的关联，感悟“运算”的一致性

吴老师强调“要打通数运算与数意义的隔断墙，建立好运算与的承重墙”。运算道理是四则运算的理论依据，运算法则是四则运算的基本程序和方法。

(1) 整数、小数、分数的加法与减法一脉相承

整数的加减法是相同数位对齐，保证了相同数据相加减；小数的加减法是小数点对齐，也就是确保了做相同计数单位个数的相加减；分数的加减法是先通分，目的就是把它转化成单位相同的分数，再加个数。从表面形式上看三者各具形

态,其实本质完全一致:都是相同的计数单位相加减,体现了加减运算的一致性。

(2) 整数、小数、分数的乘法与除法一脉相承

整数乘法,我们是现根据分与合的思想转化为计数单位的运算。如: 20×3 就是2个十乘3,得到6个十,也是计数单位的运算。小数乘法的计算是先按整数乘法算出积,再根据乘数中有几位小数确定积中小数点的位置。如 0.2×0.4 ,可以利用直观(面积模型)和小数的意义理解算理;最后了分数乘法后,可以和小数乘法进行对接,沟通小数乘法和分数乘法之间的联系,体现数运算的一致性。

小学阶段的“数与运算”教学实践要立足教材进行整体设计,在引领学生探索理解数意义与数运算的过程中感受知识之间的内在联系。如吴老师所言“‘数意义’是‘数运算’的重要基础,‘数运算’是对‘数意义’的再解读。”双减背景,课改在即,我们更要以少量主题实现知识的深度覆盖,让知识具有逻辑和结构,促进学生经历有意义的学习过程,促进理解性学习,培养高阶思维。