

# 把学生带向远方

## ——北京师范大学出版社小学数学四年级上册教材分析

张艳艳

(湖北宜昌金东方小学, 湖北宜昌 443000)

### 一、我看到的——教材总体介绍

本册教材的主要内容如下, 与其他各册相似, 均包括了数与代数、空间与图形、统计与概率、数学好玩四大部分。

宜昌地区我们比较常见的是北师大版和人教版, 于是我查阅人教版四上的目录, 对比发现这四个内容有不同, 分别是: 公顷和平方千米、平行四边形和梯形、条形统计图、数学广角—优化问题, 其中条形统计图和最优化问题我们已经学习了, 而公顷和平方千米、平行四边形和梯形两个内容还没学。

由此可以看出, 北师大教材是与时俱进的, 把贴近学生生活经验的、学生完全可以理解和掌握的条形统计图和最优化问题提前学习了, 而比较抽象的两道硬菜: 公顷和平方千米、平行四边形和梯形延后学习了。

### 二、我想到的——教材编写意图

在全民学习、终身学习的今天, 我们的基础教育, 也不能仅仅只是活在当下, 而是要为学生的终生发展奠基, 而北师大教材是可以把学生带到更远的地方的。

#### (一) 把学生带到视野更开阔的地方

我们小时候, 数学学习中最简单、粗暴的素材是小明。北师大教材是现代的、多元的、丰富的, 学习读书和写数的时候我们知道了这些国家的人口数、学习近似数的时候我们知道了上海世博会主展厅的概况、现在的热门话题新型能源太阳能板、以及京九线是指从北京至香港九龙、学习速度的时候我们知道了声音的速度是 340 米每秒、更知道了超音速飞机是指飞行速度超过声音在空气中的传播速度的飞机、学习吨、千克、克的时候我们认识了世界上最小鸟——蜂鸟、学习有趣算式的时候我们知道了回文诗, 那么回文数和回文诗的共同点是可以顺着读、倒着读不改变数和诗的本意……学完了这些内容后我深切体会到了教材编写者的用心良苦, 同时也留给了我更多的思考, 数学课不单单是解题, 这些情景也不单单只是我们解题的载体, 它更像是一本有趣的科普读物, 透过数学课, 我们可以把学生带到视野更开阔的地方。

#### (二) 把学生带到认识更深刻的地方。

通过查看《新课程标准》对比我们的课程目标, 我们第一学段和第二学段的学习内容基本相同, 但从一些细微的用词上我们可以发现, 第一学段的用词大多是, 了解、初步认识、简单的、感受等, 而第二学段的用词大多是理解、掌握。例: 第一学段的认识物体, 引导学生在摸一摸的时候只是引导学生说, 圆圆的球、方方的正方体, 而在第二学段则需要学生理解站在一个位置上, 最多可以看到三个面。所以, 同一个内容在不同学段的学习过程, 是一个循序渐进, 由感性到理性、由模糊到清晰、由简单到深刻的过程。

#### (三) 把学生带到思想更自由的地方。

1. 人教版和北师大版教材第一单元都是认识更大的数, 人教版教材很直接的给数位给出了定义: 在用数字表示数的时候, 这

些计数单位要按一定的顺序排列出来, 它们所占的位置叫数位。而北师大教材并没有给出任何定义, 整个单元只有在这个表里对数位和计数单位有所提及。上课时我也问了学生, 你觉得什么叫数位, 学生回答: 一个数字的位置, 思考片刻, 我个人觉得这个回答也是合理的。

2. 人教版和北师大版教材第二单元都是线与角, 在比较角的大小的时候, 人教版同样是给出了定义: 角的大小与角两边的长短没有关系, 角的大小要看, 角两边的叉开的大小, 叉开的越大, 角越大。而北师大, 是在做活动角的时候提问, 开口越大, 角……于是, 在作业的时候, 我们的孩子们就有了这样的答案, 虽然不知道我这样处理对不对, 我还是给学生判了对。

### 三、我的感悟——对教材内容的几点困惑

北师大教材确实有很多优点, 但任何事物的存在都是有利有弊的。在教学的过程中我也发现了一些这样或者那样的问题。之前我只是隐约有这样的感觉, 在暑假正式拜读了《小学数学教材中的大道理》后信誓旦旦的觉得北师大教材是真的有问题!

#### (一) 学生语言和思维的自由会不会给后续的教学带来不便

也就是刚才的第三点, 概念弱化了, 让学生的语言和思想更自由了, 只要能准确达概念的内涵就可以了, 这样处理目前没有问题, 但会不会给后续的教学带来不便?

#### (二) 在第一学段“我们究竟初步认识到什么程度?”

很多内容都是在第一学段学完第二学段再学, 可能中间经历了一两年的时间, 学生在第一学段学习时只是初步感知, 对知识的理解并不深入。那么, 在第一学段我们一拓展, 是不是就不小心就学到了第二学段, 而如果不拓展, 在学生身心发展一两年以后学再学习第二学段的时候又好不好衔接? 我们该初步认识到什么程度, 才能去避免重复和加深理解?

#### (三) 我们该怎样合理整合不同版本的教材

通过调查, 我们发现本册北师大教材与人教版教材的作业量相比减少了 40%, 学生可能会有这样的感受: 我上课听懂了, 但是我不会做作业。我也常常感觉, 我是上的北师大的教材, 学生做的人教版的作业。我记得刚上了角的度量后当天回家写作业, 有个成绩中等的孩子说, 我怎么感觉今天张老师作业布置错了, 这个我们还没学。所以, 很多时候我会去看看人教版教材的这一课是怎么编排的, 有什么可取之处。但是, 在这里, 用我血泪史提醒大家, 上课的时候尽量不要更改北师大的主要例题, 在我青春年少时的几次公开课, 擅自换掉了书中的例题, 自己重组的教学内容, 最后都以失败告终。再回过头来认真研究北师大教材的例题, 各学段、各单元之间衔接紧密, 情景也能恰好处地为教学目标服务, 确实不是我辈可以轻易篡改的。所以, 我觉得我们要带着这种心态走进课堂——不神化教材, 也不轻易否定教材。可能我们最理想的状态是将两种版本教材合理整合, 将人教版教材中符合教学内容的概念、例题、习题加以补充。