

数学“学段衔接教学”的相关探讨

徐素琴

(江西省丰城市段潭深湖小学 江西 丰城 331129)

[摘要] 小学数学教学与中学数学教学是义务教育阶段中一脉相承的两个教学阶段,小学数学教学是中学数学教学的教学基础,中学数学教学又是小学数学的深入和扩展,这两个阶段既相辅相成,又各自独立。因此,做好中小学数学教学衔接是每一位初中数学教师探讨的课题。本文从关注教学内容、教学方法、学生学习习惯、学习方法等几个方面的衔接上进行阐述,以期提高中小学数学教学效率。

[关键词] 中小学数学;衔接教学;思考探索

作为一名小学数学老师,我在近几年的课堂教学中,不断实践、思考、研究,对中小学数学的“学段衔接教学”有了一些思考。

一、对“教材内容”的衔接——抓住本质,“前瞻后连”

(一) 数与式的衔接

小学数学教材一般到四年级就出现了用字母表示数。教学中,要使学生初步体会到字母比数更具有一般性。比如,要结合高年级的教材运用字母表示数。如学习数的整除时,可以做如下训练:用“ $2n$ 表示偶数”“ $2n-1$ 表示奇数”“ $n, n+1, n+2$ 表示三个连续自然数”等,对于基础较好的班级,还可以引导学生分析:

当 $a \times b = 0$ 时, a 或 b 两数至少有一个是0;

当 $a \div b = 0$ 时, 因 b 不能是0, 所以 a 必为0。

这样的训练, 不仅有利于数与式的衔接, 也有利于学生的分析思维。

引进分数以后, 可以作如下表述数量关系的训练。

(1) 比 $\frac{5}{9}$ 大4的数; (2) a 与3的和的 $\frac{2}{5}$; 等等。

(二) “数与代数”教学中代数思维的融入与渗透的策略

“数与代数”教学中代数思维的融入与渗透, 要采用生活化教学理念深化对数学符号的认识。小学数学“数与代数”教学中要想让学生从算术思维过渡到代数思维, 就要从数学符号入手, 从数学符号含义的认识引导学生在算术思维基础上形成代数思维, 进而实现观念的转变。小学阶段中符号是数学教学的主线, 小学数学都是围绕数和符号展开, 比如学生学习等号是与大于、小于等符号同时展开的, 初次学习等号是为了比较两个数的大小, 旨在明白等号的关系性质, 随着学段的变化, 学生对符号的学习越来越多, 等号不仅仅用于比较数的大小, 更多应用在连接算式和得数, 此时等号的性质发生了变化, 而学生在学习中更多只是关注其程序性质, 忽略了其关系性质。换言之, 整个小学数学教学阶段中, 小学数学教学更加注重连贯性和整体性。“数与代数”教学中教师要引导学生深化对符号的认识, 基于等号、大于、小于号的认识, 明确符号两边的数值关系, 从而连接算术教学和代数教学, 引导学生形成代数思维。

(三) 实验几何与论证几何的衔接

现行小学数学教材中, 简单几何图形的知识, 基本上属于实验几何的范畴, 通过让学生量一量、拼一拼、折一折学到几何知识。中学几何部分基本上是按照公理化的方法建立起来的。中小学有关几何知识的教学既要注意各阶段的不同要求, 又要注意教材的衔接和教学的连续性, 在教学中双方都要搞好衔接。

小学数学教学法一般具有讲得较细, 练得较多, 直观性强, 注意联系实际等特点, 而中学数学教学方法的讲解比较抽象、粗略, 每一节课的容量与进度也比小学大而快。因此, 在小学阶段, 就要十分注意小学生的实际, 有意识、有机会、有步骤地让学生掌握有根有据、有条有理、前后一致地思考问题的方法, 这是小学数学本身应有的任务, 只有很好地完成了发展思维的任务才能适应中学阶段的学习和进一步发展他们的思维能力。我在教学中常常设计一些富有思考性的问题, 如: “在除法计算中, 商都比被除数小”这种说法对不对? 为什么? 要求学生分析情况, 根据不同的情况作答。如: 因为被除数=除数 \times 商, 当除数=1时, 被除数=商; 当除数大于1时, 被除数 $>$ 商; 当除数小于1时, 被除数 $<$ 商。所以不能笼统地说: “在除法计算中, 商都比被除数小。”

这些都需要学生严格运用概念进行推理, 做出判断, 再用准确的语言加以表达。这样的练习对提高学生的逻辑推理表达能力是大有帮助的。

在教学中, 还必须改变那种在课堂上只顾讲和练而忽视指导学生看书的现象, 力求在课堂教学中做到讲、练和看书相结合, 有目的地引导学生阅读教材, 这样学生到中学后才逐步会看书自学。

二、对学习习惯、学习方法的衔接理解——循序渐进, 逐步形成

学习方法直接关系着学习效率。学生从小学到中学有许多不适应是重要的一个方面。在小学低中年级, 就要指导学生, 怎样听课, 怎样提问, 怎样复习, 怎样做作业, 怎样检查作业中的错误, 怎样总结学习规律, 怎样在理解的基础上去记忆必要的基础知识; 在高年级还要指导学生怎样预习后听课, 在复习后作业, 先思考后请教别人。学习时要求眼到、心到、口到、手到; 多看、多想、多写、多练。这样, 学生进入中学学习数学, 就比较容易适应。

总之, 重视中小学数学教学的衔接, 教师就要多站在学生的角度看问题。注重知识的形成过程, 多关注学生的体验。在教学中, 让学生学会学习, 养成良好的学习习惯, 培养探究意识, 进而顺利完成从小学到中学的过渡。

参考文献

- [1] 丁希平. 试析中小学数学教学的衔接[J]. 青海教育, 2005(3).
- [2] 周艳. 中小学数学衔接教学的对策研究[D]. 苏州大学, 2007.