培养数学关键能力之培养运算能力

——大周蓉

小学数学教学一个非常重要的任务就是要培养学生的各种能力，包括数感、符号意识、运算能力、模型思想、空间观念、几何直观、推理能力、数据分析观念、应用意识和创新意识，其中运算能力则是数学教学需要培养的主要能力之一，因为运算是学生学习数学的基础和工具，如果学生的运算能力不强，那要想让学生学好数学那是天方夜谭的事情，这就要求我们老师在教学的过程中要使学生能结合具体情境，培养学生运算能力。

一、重视算理教学，形成运算技能

1.创设情境，助算理探索。苏教版教材在设计20以内的进位加法、退位减法和两位数加减一位数等教学内容时，都创设了许多生动有趣的情境，这就要求我们在具体教学的时候，要引导学生进行实际操作，让学生在动手摆小棒、拨算珠等直观表象的感知中主动探究算法，并通过序列化的交流展示、图文并茂的理解，经历算法多样化的过程，并通过师生交流、生生交流优化算法并理解算理，亦就形成了初步的运算技能。

2.探索规律，助思维完善。授之以鱼莫若授之以渔，教学中我们要注重培养学生自主探究能力，实现算法迁移。学生刚进一年级时，20以内的进位加法是这一学期运算教学的重点和难点。我在教学“9加几”的新授后，引导学生将9加几的加法算式有序地整理出来：9+2=11，9+3=12，9+4=13，……，9+9=18。整理好这些算式后，我引导学生认真、仔细地进行观察，让学生小组讨论，发现其中的规律，经过讨论和思考，学生自主地总结出了这些算式中隐藏的规律：一个加数都是9，另一个加数越大，和就越大；结果里面个位上的数字比另一个加数少1。这时，我适时地抓住学生说的“少1”进行追问：“少的1到哪里去了？”许多学生很快就说出少的“1”与前面的加数“9”凑成了10，这样的教学过程，自然地让学生理解并掌握了“凑十法”，形成了一定的运算技能，为以后学习8、7、6加几，打下了坚实的基础。

二、丰润运算课型，强化运算技能

除了关注新授课中运算技能的培养，运算复习课、运算拓展课也越来越引起大家的重视。低段运算复习课的一般课堂结构：理-联-练，知识梳理，激活运算经验；查漏补缺，完善运算经验；提升应用，拓展运算经验。以我执教的“运算加减法的整理与复习”为例，先“理”（整理已学过的知识）：百以内的，千以内的，万以内的加减法，在整理千以内加减法计算时引导学生找他们之间的联系，也就是“联”，当学生计算出500+30 530-30 500+100 500-100后，提问：这两道算式和前面哪些算式的算法差不多，这就引导学生关注整十数和整百数加减法的联系，事实证明学生是能把握这种联系的――在理的过程中沟通计算加减法之间的联系。第三步是“练”。值得注意的是运算复习课型重点应该放在理和联上，练并不是最重要的，也不要练得太难。

三、梳理易错类型，巩固运算技能

学生在运算中经常容易受易错题干扰导致运算出错，这就需要我们花点心思帮助学生梳理易错题。如一位数加一位数中涉及到7+8、6+7、5+7、8+5这四类加法算式，由于都涉及到进位，学生比较容易出错；而学生学习表内乘法运算时，凡是遇到“七八五十六、六八四十八、七九六十三、六七四十二”这四句乘法口诀的相关乘、除法算式时，学生也很容易出错。面对这样的现状，有经验的老师就会在平时的教学中，经常性地、有针对性地设计一些相关的练习，借助反复的练习，帮助学生巩固运算的技能，达到“强化重点、突破难点”的目的。

另外，我们还可以利用家校联系，在家长的帮助下培养孩子的运算技能。比如针对学生对20以内进位加和退位减有困难这一现象，我们教师可以印制一些专门的练习题，装订成小册子，让家长充分利用学生睡觉前，或者在起床时，每天利用几分钟，让家长对自己的孩子进行训练，这样坚持一段时间后，学生自然地就会形成一定的运算技能，运算的速度和运算的正确率也就自然地提高了。

四、培养运算习惯，提升运算技能

有经验的数学老师都会发现，学生运算中出现的一些错误，有很多均是由于孩子粗心大意、不用心造成的，有的甚至会将题目中的数字看错，比较典型的有将“0”看成“6”，把“5”看成“8”，将“69”看成“96”，把加法看成减法做，也有把运算顺序搞错的现象……这些不良习惯会直接导致学生运算出错。可见，培养学生良好的运算习惯是提高学生运算能力的重要举措之一。

但是学生良好的运算习惯不是从天上掉下来的，也不是短时间内就能养成的，而要通过长期有针对性的训练。为了培养学生良好的运算习惯，我在平时的运算教学过程中，利用一切可以利用的机会，对学生进行习惯培养。在教育学生充分认识到良好运算习惯的重要性前提下，严格要求学生在运算时要做到“看、想、算、检”四步骤，就是要“看清题目数据、仔细进行运算、书写做到工整、自觉进行检查”。

总之，学生运算技能的养成不是一蹴而就的，要引导学生坚持做到天天练，课课练。同时，我们教师也要避免运算练习的随意性，更不能搞题海战术，要把握好运算训练的质与量，对学生进行科学、合理的训练，并且能够做到持之以恒，努力提高学生的运算能力。