

“先学后教，当堂训练”——小学数学教学模式探究

闫伟

山东省济宁市鱼台县唐马镇甄庄小学

[摘要]“先学后教，当堂训练”就是将学生的主人公地位凸显出来，老师的服务者角色也被确定，以学定教，教师的教是配合和服务于学生的学的，针对性和有效性大大增强，能够达到减负增效的目的，师生双赢。也让学生可以放松自己，把自己放入课堂全身心投入，都会在课堂中能够训练自己的技能。

[关键词]先学；后教；以学定教；主人公；当堂训练

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2690

一、小学数学课中的“先学”

所谓先学，就是事先直言不讳地呈现出本节课的目标问题，让学生运用原有的知识储备试图解决，小试身手，小学数学课本中的课程编写是由易到难循序渐进的，过度衔接非常平稳自然，学生在学习某个新知识，一般都会承前启后，由前一个旧知点拨引入。如“除数是两位数的除法”这部分知识就是紧接在“除数是一位数的除法”之后，具体教学安排是，先令学生做几道简单的“除数是一位数的除法”计算题，如果直接改变例题模式，将一位数除数突变为两位数除数，在黑板上板演其方法，步子过大，非常突兀，中间缺少逻辑上的过渡，学生一时难以接受，而且容易对突如其来的变故感到惊慌，影响了对旧知的正确认知，所谓，弄巧成拙，得不偿失。况且本身小学生的计算能力并不强，在教学的过程中需要一步一步地进行，就是需要考虑他们这个阶段计算的过程，并且让他们全身心地体验这样的过程，这样才能调动他们进行计算，也不会显得十分突兀。

此时正确的做法应该是直接呈现两道除数是两位数的除法算式，让学生根据以往经验尝试计算。这时学生对于新的挑战，便会产生一种迎难而上的动机，好奇心和新鲜感倍增，再加上学生对除法运算并非一无所知，并且掌握了除数是一位数的除法，这些经验方法还是有用武之地，因此学生不至于怯场。老师在引导他们学习的时候需要为他们树立信心，学生只有数据线之后他们才能够继续的迎难而上，不仅不会怯场反而会尝试持续性的计算，与此同时教师也可以激励他们，让他们愿意去计算，并且教给他们一些经验帮助他们完成计算过程。

在摸索中，学生不仅回顾了一位数除法的法则和步骤，而且模仿一位数除法的演算流程和思想，猜想并推演出两位数除法的计算法则：一位数除法是先用被除数最高位数字除以除数，然后循环往复，直到除尽为止，二位数除法则是先用被除数最高两位除以除数，然后循环往复，除尽为止，这个过程是学生自主探究答案的学习过程，而非被迫学习。学生如遇困难，教师及时点拨，此时的点拨和指导如醍醐灌顶，让学生铭记终身，不像喋喋不休的啰嗦让人反感。当他们面对困难时，教师也不要再去指责他们，而是给予他们鼓励他们重新再尝试一次，这样的话他们信心不仅会全面地实践起来，同时也会更加有动力的去进行解决数学计算问题，

一定不要喋喋不休，一定要简单地让他们理解这个过程，这样的话他们才能够努力地去完成计算任务，等他们完毕之后，教师还可以让他们进行小组汇总，看看他们答案是否一致，并且及时让他们汇报答案，再为他们展示和演算整个除法计算过程。

二、小学数学课中的“后教”

所谓后教绝不是马后炮，也不是重复啰嗦，就是教师针对“先学”中存在的问题进行补救，有别于传统课堂，教师演示一道例题后，滔滔不绝唾沫横飞地讲来讲去，反复唠叨，唯恐讲漏了一个字一个知识点，让学生犯迷糊，也不管讲了到底管不管用，这些有没有必要讲，如果学生已经掌握，就是画蛇添足多此一举，如果学生始终不明白，就是浪费唇舌。教师一定要完美的利用小学课堂的时间，高效的完成学习任务，教师需要精炼每节课的教学语言，以及合理安排教学过程，让小学生在课堂上可以完美地利用短暂的四十分钟完成一切的学习内容。

而使用“先学后教”的教学方法后，上述问题可以完美避免，在学生的“先学”阶段，哪些会哪些不会，哪些一点就透，哪些讲了也白讲，都可以暴露出来，老师也可以体察入微，洞若观火，然后讲解时就可以一针见血指出问题，还可以做到详略得当，言简意赅，而这时的学生听起来也会心悦诚服，反思已过。

如在学完乘法的运算定律后，应对相关原理的简便运算，“先学”阶段笔者出了一道题：简算 25×32 ，很多学生不约而同采用分配律的战略，列式为： $25 \times 32 = 25 \times (30 + 2) = 25 \times 30 + 25 \times 2 = 750 + 50 = 800$ 。笔者充分肯定了这种做法，但是马上公正地指出，这种算法不是最简便的，还有最简的方法值得探索。并提示学生尝试将一个因数拆分成两个因数的积，这样做会使每一步运算的数据更小。学生联想到 $25 \times 4 = 100$ 的黄金组合，很快想到从因数32里面分离出一个4来，于是有 $25 \times 32 = 25 \times 4 \times 8 = 100 \times 8 = 800$ 。

两相对比，事实无可辩驳地证明，第二种方法确实更为简单，在这一学习过程中，教师针对学生练习时的思维单一，作了及时开导，并提供了指导性建议，大大开拓了学生的思路，冲破藩篱，动手、动脑找到新途径，这一过程给人留下难以磨灭的印象，在今后简便运算中他们也会尝试一题多解，寻找最优化方案。通过这样的教学方式对比，高效的

利用课堂时间，去传输一切可以简化的解决方案，学生们在这样的简单运算之后，对于计算也会变得更加的通透，同时也对计算产生了浓厚的兴趣，教师在进行教学过程中要注意精简内容，通过简单的指导，让学生们知道怎样达到迅速提高计算，经过不断地练习学生的计算能力必然会有提升。

三、小学数学课中“当堂训练”

当堂训练指的是老师设计专项练习助学生攻克难点，巩固掌握已有知识，这一阶段才是这种新教学模式的心脏，若有闪失，前功尽弃，经过前两个阶段后，学生对这一课时基本掌握，但是根基不稳、遗忘较快，如不进行及时巩固，马上就会松垮，所以老师要在课前精心设计好巩固练习。

实践表明当堂练习是最有效的，所谓趁热打铁，胜过课后补救，题量少而作用大，有效减负，避免课后的题海战术。当然当堂练习还是有讲究的。首先要设计科学。练习设计要做到有针对性、有梯度、题型多样，题量适中。有针对性就是习题要能直指重难点，紧扣主题，检验教学目标，不能走偏，尤其是一些经典错题，更能起到巩固作用和加强理解。如在学习圆周长时，针对“圆周率”这一难点，设计出“大圆的圆周率大，小圆的圆周率小”，“圆周率等于3.14”等等一些费神的判断题，通过推理分析让学生加深理解“圆周率”，而且理解透彻，没有半点含糊。有时在设计练习时还要顺带夹带以前所学，将前后知识衔接起来，形成系统。有梯度就是练习题要由易到难，慢慢提高，学生好接受，一般情况是先判断后填空，最后是综合应用，可以酌情加一些附加题。题型要多样就是设计的练习不要千篇一律，要灵活多变，新颖有趣，不然极易让人厌烦，又能多角度去诠释一个知识点。学生在不同的阶段他们对知识的理解是不一样的，教师在课堂上练习的时候，一定要把握他们的心理变化，并且给予他们精致的讲解，让他们感受到思维上的跳跃，并且突破他们的思维障碍，让他们进入到一个全新的思维当中，当他们在了解一个全新方向的时候，教师还是要鼓励他们让他们采用多种方法去解决数学问题，这样的话才能够启发他们的思维，也让他们得到更多的练习。

题量要适中就是练习题题量要适可而止，要考虑到学生的学情和接受力以及心理状态，还有课时容量和剩余时间，务必使学生当堂完成又不至于太着慌，不加重学生的课外负担。其次要合理组织，随时维持好学生的积极性。练习题过硬组织也不能松懈，出示练习题后，尽量让学生独立完成，教师专门帮扶学困生，照顾到全体学生的掌握情况，既减负又增效。是教师在进行备课的时候所选择的问题也要尽量地符合他们现在所学的知识不能够太过超出他们的能力范围，让他们在短暂的时间内能的高效的练习，让他们适量的刷题，可以提升他们对知识的应用，同时也能让他们感受到数学应用题之间的不停变化，让他们集中的锻炼自己的思维，思索过程中也能保持高度的对数学知识的渴望与热情。

至于练习形式不能单调呆板，最好是丰富多彩，有口

答，有抢答，有板演，有操作，有活动……使课堂气氛活跃起来，使者学生行动起来。是在进行练习的时候，教师可以按照他们的作业顺序对他们进行口头提问，速度要快也不要拖沓，锻炼他们的思维同时，也提高课堂的氛围，这样一来他们会更积极的参与课堂的和谐氛围中，还可以提升他们的注意力，这样去能够保证课堂的速率，也可以感受到抢答的快感；板演是必不可少的，对于这个板演教师可以选择学生进行，毕竟学生在黑板上展现自己的思考过程，还可以凸显他的方法，教师可以带领其他学生去分析，每位学生的思维，这样才能快速帮助学生突破思维障碍。这种板演机会教师是需要尽量让每一位学生都进行尝试，这样的话他们才有机会去展示自己，并且在每次展示的过程中，他们也会慢慢地去释放自己，并且让学生跟老师一起去帮助他们解决问题，这是提升学习效率的最佳方法。

最后就是讲评练习。学生做完练习后，教师要简评一下，表扬优秀，使他们获得成就感，对完成得不满意的学生，要善意地批评指正，多鼓励少打击，挖掘他们的闪光点，多赏识少挖苦。如果练习中有共性问题，就要严厉指正，并耐心细致地讲解。在具体实践的时候，也要善于发现每一位学生的变化，不要只注意尖子生，对于其他学生的思维以及进步都要注意观察，最好要给他们最佳的评定标准，让他们感受到自己的重要性，每一次点评都要注意深度，理解学生的共识也要挖掘出他们的优点，最重要的是要合理利用时间，对于学生来说，他们想要在课堂上学习知识，也想要凸显自己的价值，教师需要做好判断，为他们指出真正的目标、并且引导他们持续性的进步，每一次的进步对于教师来说，都是很有意义的。在点评之后，在为他们提供出合适的练习，对于他们的缺点要一一指出，让他们独立地面对自己的短板，激励他们逐渐地挑战自己，完成好任务，提升自己的数学素养以及整体的综合素质。

四、结语

总之，“当堂训练”的有效实施，真正做到了学生的地盘学生做主，体现了生本位的教育思想，学生的学习积极性被彻底激活，课改的目的圆满达成。凸显出学生在课堂上的主体地位，让学生经历过不同的教学过程，感受解决数学问题的快乐，每一次都去尝试一些新方法，这对于大家的理解与运用都有很好地促进作用。教师在课下也要给他们完美的作业安排，让他们在做作业的过程中，去补充自己的短板，熟能生巧，多练多会，他们的数学能力也会慢慢提升，素养培养的积累也会逐渐形成。

参考文献

- [1] 王小艳. 自主互助学习模式在小学数学教学中的应用研究[J]. 东西南北: 教育, 2018(15): 254-254.
- [2] 辛小平. 培智数学小学阶段课堂教学有效性的相关研究[J]. 环球慈善, 2021(5): 0280-0280.