

How to improve pupils' interest and efficiency in learning mathematics

Gong Wenying

Binjiang Experimental Primary School, Binjiang

Abstract: In order to improve the classroom learning efficiency, requires teachers to combine the new situation to explore the development of students' cognitive regularity, and on this basis, in the teaching goal, effective communication and participation, reduction knowledge forms of life, to find life thinking and mathematical thinking on the node, targeted, according to their aptitude, only in this way can our mathematics teaching effective.

Key words: Primary school; Mathematics; Effective; Teaching

Received: 2019-08-29; Accepted: 2019-09-20; Published: 2019-10-22

浅论如何提高小学生学习数学的兴趣及效率

宫文英

滨江实验小学，杭州

邮箱: wyg097@qq.com

摘要: 为了提高小学课堂学习效率，要求教师结合新形势探索学生认知的发展规律，并以此为依据，在制定教学目标、有效交流和参与、还原知识的生命形态、寻找生活思维与数学思维的节点上做文章，有的放矢，因材施教，只有这样我们的数学教学才会卓有成效。

关键词: 小学；数学；有效；教学

收稿日期：2019-08-29；录用日期：2019-09-20；发表日期：2019-10-22

Copyright © 2019 by author(s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



课堂教学是学生在教师的组织、指导和帮助下，继承人类知识财富，开发智能，完善人格，提高综合素质的主渠道。课堂教学提倡有效教学，而有效教

学则是指在单位时间内教师完成较多的教学任务,使学生学到更多的知识,并切实提高学生实际运用能力的教学。根据教学实践,笔者谈谈几点体会和做法。

1 根据学生个体差异制定目标

现代学习论指出,促进学生的学习和发展才是有效教学的根本目的,也是衡量教学活动有效性的唯一标准。由于“每一个孩子都有一个独特的、独一无二的世界”,因此,教师在制定教学目标时,既要有整体性,使学生和谐、全面发展,又要让不同学习能力的学生得到不同层次的发展。在教学进度、时间都一定的情况下,面对学生的个体差异,可以设置不同层次的教学目标来组织教学。

如学习“分数化小数”时,可设计三层目标:第一层,能正确判断怎样的分数可化成有限小数;能努力参与数学活动,提高学习积极性。第二层,能在探究“怎样的分数能化成有限小数”的过程中,归纳出怎样的分数能化成有限小数的过程。第三层,能利用猜想、观察、分析等方法,了解数学的归纳思想、分类思想等。

2 组织有效的交流,提升情感与认识的有效参与

有效交流、有效参与,注重在“有效”上。这种“有效”表现在:(1)在展示体验中激发交际欲望;(2)在交流体验中分享表达乐趣;(3)在自说体验中感悟数学之理。

有这样一个案例,教学三位数中间有0的退位减法时,学生出现了如下几种答案: $506-348=68$ 、 $506-348=168$ 、 $506-348=158$ 。我及时组织学生进行交流,谈谈自己的想法。

生1:个位6减8不够,就从十位退,十位没有数,就从百位退,个位变成16减8得8,十位从百位退1后就是10减4得6,而百位因为退了两次1,变成了减3得0,所以得数68。

生2:个位6不够减8,就从十位退,十位没有数,就从百位退,个位变成16减8得8,十位变成10减4得6,百位退了1,变成4减3得1,得数是

168。

生3：我觉得上面两种算法都不对，如果百位退1，在个位应该当作100。个位不够减，需要从十位借1，十位就要少1，不能当作10减。所以两个答案都不对。可以这样算：个位6减8不够，就从十位借1，十位为0，无法借，就从百位借1，先在十位当作10，十位再退1给个位，这样个位是16减8得8，而十位剩下9，9减4得5，而百位退1后是4，4减3得1，所以最后答案是158。

在交流验算方法的过程中，当学生错误的思路或方法需要改变时，怎么办？最有效的办法就是先展示他们的思维过程，让大家正视它，然后运用已有的认知，在互动交流中促进学生情感与认知的有效参与，相互理解，相互启发。

3 还原知识的生命形态

知识一般都是他人生命实践的结果。小学数学教学，不仅要让学生学习外在于自己的符号化知识和显性化经验，更要让学生用特殊的方式认识和体验人类创造知识的生动过程，使学生与生产知识的人和历史进行对话，从而把他人生命实践的结果转化为自己生命实践的体验，把他人生命实践中的经验和智慧，通过自己的体悟和践行，转化为自己生命成长的重要资源和精神能量。唯有如此，才有可能在教学中实现知识对学生而言的由“外”向“内”的真正转化。

以“圆的初步认识”为例，来还原知识的“生命形态”：第一环节，感悟画圆原理，形成圆的核心概念（如：在不同情境中画圆，感悟事实，积累体验）；第二环节，运用画圆原理，创造画圆的工具（如：图钉，绳子等）；第三环节，理解圆心和半径的作用，认识圆的基本性质等。

4 寻找生活思维与数学思维的节点

人学习数学是从生活经验开始的，并于生活中养成了生活思维的习惯。在他们学习数学，需要养成数学思维习惯的时候，却仍然保留着生活思维。这时，教师的任务就是通过与学生对话去找寻那个节点。

课堂教学中，曾发生过这样一段对话：

“你每天吃两个大饼，5天吃几个大饼？”我问。

“老师，我早上不吃大饼的。”他答道。

“那你吃什么的？”

“我经常吃粽子。”

“好，那你每天吃两个粽子，5天吃几个粽子？”

“老师，我一天根本吃不下两个粽子。”

“那你能吃几个粽子？”

“吃半个就可以了。”

“好，那你每天吃半个（小数乘法没学）粽子，5天吃几个粽子？”

“两个半。”

“怎么算出来的？”

“两天一个，5天两个半。”

这位学生的问题出现在哪里呢？出现在他的生活思维上：他关注的是材料的合理性，而未进行数学思维——将材料抽象为一个“量”，从而进行形式化的演绎思考。找寻到了这个节点，我们做到了《圣经》上说的“治一个人的病，先抚摸他的心”，我们的课堂教学就会对症下药了。

参考文献

- [1] 黄莲花. 提高学生课堂参与的有效性 [J]. 福建教育, 2005 (1A).
- [2] 俞正强. 教学应该发生在恰当的地方 [J]. 人民教育, 2009 (11).
- [3] 吴亚萍, 周志华. 还原知识生命形态 [J]. 人民教育, 2009 (19).