

# 启迪计算智慧，体验计算乐趣

## ——小学低年级计算教学现状分析及对策

焦 艳

(济南市文化东路小学 山东 济南 250014)

**【摘要】**新课程背景下计算教学贯穿于小学数学的全过程，计算是小学数学教学的重要内容，学生建立数感、获得数学结论、解决数学问题等都要依赖于计算活动的参与。《课程标准》针对小学第一学段的数与代数指出：在教学中，要引导学生联系自己身边具体、有趣的事物，通过观察、操作、解决问题等丰富的活动，感受数的意义、体会数用来表示和交流的作用，初步建立数感；应重视口算，加强估算，提倡算法多样化；应减少单纯的技能训练，避免繁杂计算和程式化地叙述“算理”。因此，重视计算教学，让学生掌握必要的计算技巧和技能，是我们每个数学教师应当重视的问题。

**【关键词】**计算机教学；现状分析；计算智慧

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.700

### 一、对小学计算教学现状的思考

小学生是非常活泼的，他们爱动，好动，喜欢接受新鲜事物，而数学知识本身就具有抽象性，特别是低年级的计算知识更是枯燥无味，这与低年级学生心理特征形成很大的反差，这一问题如果处理不好，往往会使学生厌烦数学，致使学生出现偏科现象。因此，计算教学应该如何扎实而不失灵活，成为小学数学教师应研究的一个内容。

### 二、启迪计算智慧，体验计算乐趣

鉴于此，我开始不断的反思于尝试，经过一段时期的积极探索，我认为体验式的计算教学，尤其适用于小学第一学段的学生。在低年级的计算教学中，教师首要做的就是想方设法优化课堂结构，启迪学生的计算智慧，让他们真正体验计算的乐趣，从而发展能力。因为只有让学生在学习过程中动手、动脑、动口相结合，多种感官参与学习活动，让学生充分体验，在体验中感受计算的精妙，才能真正激发学生的学习兴趣，提高计算能力，夯实计算基础。

#### (一)在情境体验中感受计算的意义

课程标准中倡导学生“在生动具体的情境中学习数学”，“在现实情境中体验和理解数学”，这给数学课堂带来了巨大而深远的影响，对学生“有意义地理解数学”极有益。有效的学习情境，不仅可以激发学生的学习兴趣，同时有助于学生“经历、体验、探索”数学知识，提高学生的生活水平，获得积极的感情体验。在学生眼里，数学与他们的生活息息相关，而不再是由一堆毫无实际意义的符号所构成的系统。学生在情境中可以充分理解运算含义，体验加减法运算概念的形成过程。换句话说，在情境中的体验，就是让学生在经历情境—理解运算意义—提出解决问题的方案这样一个过程。

#### (二)在操作体验中理解算理

要加深学生对知识的理解，形成知识系统，构建新的知识结构，我们可以采用实际操作、建立表象去启发学生，让学生通过实际操作领会算理，突破难点。计算的数学核心思想是算理，如加减法的算理是：相同计数单位的个数相加减；十进制的规则等。学生对于算理的理解，可以借助学具，在操作体验中完成。

操作活动符合低年级学生心理发展的规律，学生可以在活动中体验、感悟、发现，最终达到真正的理解和掌握算理。通过操作体验，逐渐把学生的思维引向深入，实现对计算意义的建构。

#### (三)在实践体验中掌握计算方法

当学生活动时，才会感到自己想知道“是什么”“为什么”“怎么办”，思维情不自禁地开始发动。学生在计算的实践体验中，能够而且应该“发明”自己的计算策略，这种“发明”对他们的数学理解是很有帮助的。

学生正是在计算实践中才会创造出这些不同的算法，这种体验使学生对运算意义的理

解、对算理的理解、对数量之间关系的把握是有益处的，反映出不同的个体对数学计算的理解，也向老师显示了他们的思考方式和思维水平，这样就使得教师有机会反思并改进自己的教学方法。

#### (四)在训练体验中形成技能

数学计算教学还有一个重要组成部分是巩固练习。这是学生对所学知识的巩固，是形成技能和技巧的重要途径，而且可以发展学生的思维能力和创造能力，也是检查学生掌握新知识情况的有力措施。教育心理学认为，计算是一种智力操作技能，而知识转化为技能是需要过程的。只有通过适当的练习，才能提高学生的计算能力，形成计算技能，发展学生的智力。

小学计算内容的安排，是呈螺旋上升的状态。新知的学习都是建立在已有知识能力基础上。那些对新知教学具有关键作用的旧知，需要进行专项训练，扫除障碍。在探索新知结束后，就应让学生在训练体验中逐渐形成技能。

#### 三、不断探索，以求完善

新课标强调“数学课程应当从学生已有的生活经验出发，让学生亲身经历将实际问题抽象成数学模型并进行解释与应用的过程。”数学教学在重视学生体验的同时，还应密切联系学生的生活实际，使学生感受到数学知识的亲切感，感受到数学的魅力。

综上所述，是我对新课程背景下低年级计算教学的一些探索。在教学实践中，我们既应当保证计算教学的扎实有效，又要发扬新课标以人为本的教学理念，同时更要注意计算教学对学生后续学习能力的培养。只有在体验尝试中不断总结经验，在探索中不断改进教学方法，使计算教学在算理、算法、技能这三方面得到和谐的发展和提高，才能真正推举扎实有效、尊重学生个性发展的体验式计算教学，从而启迪学生的计算智慧，让学生真正体验计算的乐趣。

#### 参考文献

- [1]李静.学会平等对话 促进教学相长[J].科学大众.2006(08)
- [2]何培玲.将数学融入生活 培养解决问题能力[J].科学大众.2006(12)
- [3]王华平.让数学教学走近学生的生活[J].小学教学参考.2015(23)
- [4]赵秀芳.新课标背景下小学数学利用多媒体教学的研究[J].中国教育技术装备.2013(13)
- [5]胡良.老戏新唱亦精彩[J].小学时代(教育研究).2013(23)
- [6]王晓.小学数学估算的有效教学[J].现代中小学教育.2013(04)
- [7]樊泽功.数学课堂教学生活化[J].科学大众.2006(08)
- [8]陈雷.新课标下的小学教学生活化[J].吉林教育.2012(34)

# 废旧材料在幼儿园教育活动中的作用与运用探索

卢文超

(青岛市城阳区流亭街道李家女姑幼儿园 山东 青岛 266109)

**【摘要】**国内对于教育水平的重视程度不断提升，已经发展到幼儿阶段开始进行教育。在幼儿教育中，除了为其提供良好的教学环境与活动场地，还需要积极开发幼儿的大脑，保证幼儿的身心健康。本文基于幼儿教育活动中，利用废旧材料开展手工教学，探索其在教育中的作用与实际运用，意在提升幼儿的想象力与动手实践能力。

**【关键词】**废旧材料；幼儿教育；作用；运用探索

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.701

### 引言

在幼儿教育中，为了给幼儿提供更丰富的教学内容，手工制作带给了幼儿不一样的色彩。手工制作利用身边废旧材料，合理对幼儿的大脑进行开发，对于幼儿未来发展起到关键性作用。并且利用手工制作对于幼儿的生活也是极大的丰富，可以帮助幼儿打造一个快乐的童年。

#### 一、废旧材料在幼儿教育中的作用

在幼儿教育活动中，废旧材料的有效应用对于幼儿的艺术表现力具有较高的促进作用。幼儿教育本质是为幼儿打造良好的环境，对其进行启蒙。因此幼儿才是主人公，通过废旧材料组织幼儿一起打造幼儿园的环境，可以提升幼儿的积极性，将幼儿园的构造布置的更加富有艺术感。

在日常生活中，多数的家庭都会出现大量的废旧材料，例如水瓶、纸壳等。通常家长都是积攒到一定数量拿去卖掉，但是在幼儿教育中，这些废旧材料完全成了创作的素材。教师可以带领幼儿将纸壳箱划掉一半，在上面绘画出各种图案或者图画，再使用其他的废旧材料对纸壳进行装饰，装饰好的纸壳更加精致，用来当作幼儿图书的收纳工具再好不过。尽管幼儿园内不缺生活用品，但是这种变废为宝的行为，可以有效的提升对废旧材料的利用率，提升幼儿的动手能力，充分活跃幼儿的想象思维。同时幼儿与教师一同制作，还能有效的增加彼此的互动。降低幼儿对幼儿园的抵触心理。进一步认知到生活的美好，在日常更加懂得珍惜，不浪费，培养幼儿的良好品格。

同时废旧材料的种类繁多，为幼儿提供更多的选择机会。在幼儿活动中，会涉及各种各样的主题，例如联欢晚会等活动，在开展的同时需要借助一些材料来装点教室。对于年纪比较大的幼儿来说，已经具备了动手能力，可以利用易拉罐，在内部放入小石头，将开口封住做成加油打气的“加油罐”。在一些游戏活动中使用加油罐为同伴助威。教师还可以让幼儿之间互相赠送礼物，充分锻炼幼儿的创造力

#### 二、废旧材料在幼儿教育的实际运用

##### (一)与幼儿园的环境布置相结合

当前，全球都面临着环境问题带来的影响和灾难，环保在现阶段的社会与未来发展都是一个非常重要的话题<sup>[1]</sup>。在幼儿教育活动中，幼儿教师可以将环保的理念灌输给幼儿，使幼儿知晓认识到废旧材料对环境产生的危害。利用废旧材料积极开展手工教学，使用废旧材料进行大改造，将改造后的作品布置在教室中，充分激发幼儿的环保意识。教师可以将幼儿教室分成不同的区域，使幼儿可以针对不同的区域主题进行充分的废旧材料改造。可以利用废旧的手纸，上面涂刷颜料制作绿色的草地，或者蓝色的海洋，又或者金色的麦田。

还可以不限制主题，让幼儿根据自己收集的废旧材料进行合理创作。可以利用纸壳、果

冻杯、瓶盖等制作机器人；还可以利用大一点的纸壳制作坦克，使用瓶盖制作轮子。使幼儿在活动中充分发挥自己大脑的想象力，利用废旧材料进行创作。教师在一旁负责指导，最后将班里幼儿制作好的作品汇聚到一起，开一个小型的展览会，邀请幼儿家长前来参观。在教师的帮助下，幼儿充分利用材料创作，提升想象力和创造力同步发展。

##### (二)材料选取应与幼儿实际年龄相符

教师在带领幼儿进行废旧材料利用时，需要根据幼儿的实际年龄段开展教学活动。年龄较小的幼儿，尽管有着脑洞大开的想象力，但是年龄因素导致其动手能力偏弱，对于一些复杂材料无法进行处理，反而会伤到自己。因此，在对年龄较小的幼儿开展创作教学时，尽可能使用一些简单的材料，利用废纸、雪糕棍等。这些材料对于幼儿的伤害性较小，不会妨碍到幼儿创作。幼儿可以利用材料进行撕拉揉搓等动作，充分锻炼动手能力。教师还可以为幼儿提供瓶盖或者八宝粥的盖子，让幼儿在上面进行的绘画创作，制作专属于自己的徽章，调动幼儿的想象力。应用废旧材料到教学中，不单是培养了幼儿的动手能力，也为幼儿园打造了温馨的气氛，有助于幼儿健康成长。

而相对于年龄稍微大一些的幼儿，已经具备自己动手的能力，也知晓在手工过程中保护自己。教师在寻找废旧材料时，可以提供多样性的材料。例如硬纸壳、纸板、小型的铁罐、矿泉水瓶等。在创作的同时，也要注意卫生问题。使用的水瓶、易拉罐等物品，一定要将内部的杂物清洗干净<sup>[2]</sup>。还有一些材料的表面和包装棱角比较锋利，会对幼儿造成伤害，教师一定要注意注意，帮助幼儿对材料进行处理。幼儿在平时会对事物充满好奇，对于自己父母的服装感到好奇。教师可以充分利用这一点，带领幼儿开展主题创作手工教学，利用废旧的材料制作帽子或者鞋子，将幼儿带着成品拍照，将拍好的照片挂在黑板上，邀请家长前来参观。

#### 结论

综上所述，日常被忽视的废旧材料，在幼儿手中使其得到了升华。幼儿在利用其进行手工制作的过程中，手、脑都得到了充分的锻炼。并且这种形式与当前的社会发展态势非常相符，幼儿通过废旧材料充分展示了想象力，对于其未来的发展有促进作用，幼儿在创作中快乐成长。

#### 参考文献

- [1]马文火,李芳.凉山彝区幼儿本土课程资源的开发与利用研究——以凉山彝区“一村一幼”辅导员的玩教具制作为例[J].西昌学院学报(社会科学版),2019,31(04):109-113.
- [2]王国栋.幼儿创意美术活动分析——以废旧材料的应用为例[J].北极星,2019(06):30-31.