

生活即教育，教学做合一

——小学数学《认识人民币》一课的学科实践操作与反思

徐碧莹

杭州市景成实验学校

摘要：《认识人民币》是人教版小学数学一年级下册第五单元的内容，本课时主要是让学生认识人民币的单元元、角、分和它们之间的十进关系，体会人民币在社会生活中的功能和作用，感悟数学和现实生活之间的联系。在一年级学生已有生活经验和掌握100以内数的知识的基础上，认识人民币的目的有3个方面：一方面是使学生初步理解人民币的基本知识和懂得如何使用人民币；另一方面是使学生加深对100以内数的概念的理解，体会数概念与现实生活的密切联系；还有一方面是为后面的学习，尤其是小数的学习做铺垫。对于培养学生的量感、应用意识、积累学生的活动经验、提高学生解决实际问题的能力都有所帮助。

关键词：学科实践；小学数学；认识人民币；班级建设

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.06.093

一、现状扫描：“学科实践”之可行性分析

笔者曾经遇到过这样一道题：“一支雪糕的价格约为50（ ）”，要求学生填上合适的单位名称。结果发现学生们的答案五花八门，50元、50分、50角应有尽有，但是填写“10元=（ ）角，10角=（ ）分”，这样的题目，学生们的回答却少有争议。这样的现象恰恰体现了我们学科实践的重要性，小学低段学生的抽象思维、逻辑思维都比较薄弱，无法脱离动作思维和形象思维的帮助，因此更加需要我们在课堂活动中增设动手操作的环节，让学生在动手实践中探索数学知识和思想方法，使学生在在学习过程中感受到知识的创生、验证和传播过程。

二、实践重构：“学科实践”下的教学再设计

本课时的教学环节主要分为三个部分，如下图思维导图所示：

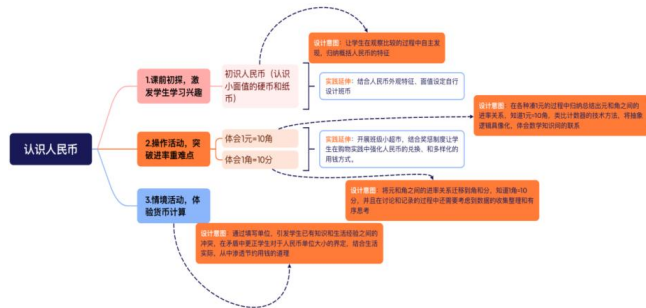


图1 教学环节及实践延伸

1. 课前初探，激发学生兴趣

学生提前完成人民币前测卷，让学生在观察人民币的过程中说一说对人民币的发现和疑问，了解学生对于人民币的认识。在前测过程中可以发现，学生对于大部分的人民币已经了解了，但对于2分硬币、1角纸币和5角纸币的认识仍然存在一定的问题，因此本节课将基于

学生前测的结果进行分类反馈。

师：同学们，昨天我们已经一起认识了人民币，让大家都说了说这些人民币的面值分别是多少，然后让大家写一写你们从这些人民币上发现了什么，最后让同学们想一想你还想知道哪些关于人民币的秘密。同学们都非常厉害，对于大部分的人民币都认识了，但是对于这三种人民币（2分、1角、5角）还有一点疑问，我们一起来帮帮他们吧。

生：（边上台指着相应的人民币边说一说，老师边反馈）

这个是5角，只是这个伍和我们平时见到的5不太一样，他是大写的，数学上我们一般把它写作数字的5

这个是1角……

这个是2分……

出示前测错误答案让学生订正，教师适时总结

[设计意图]让学生在观察、讨论的过程中知道人民币上都是用大写的汉字来表示面值的，而在书写时一般都用数字和小写的单位来表示，同时让学生在活动中体会自主发现问题解决问题的乐趣，增强学生学习数学的兴趣和信心。

(1) 初识人民币：（认识小面值的硬币和纸币）

师：老师发现，我们班的同学都非常厉害，提出了很多的发现，我们一起来看一下吧（反馈学生前测的发现）学生分点来说一说这些发现，老师适时总结反馈

师：同学们都太厉害了，不过老师发现还有更厉害的同学呢，他们都很爱动脑筋，还提出了许多关于人民币的问题，我们一起来看一看吧

让我们一起来看一个有意思的微课，进一步了解人民币吧！

播放人民币微课

[设计意图]让学生在观察比较的过程中自主发现,归纳概括人民币的特征。通过说一说你发现了什么,引导学生从不同的角度开展比较和思考,从而发现可以从汉字、数字、颜色、图案等特征辨别人民币,加深对不同面值人民币的特征的记忆。再通过让同学说一说你还想知道什么,勾起学生对于人民币的思考和兴趣,吸引学生进一步探究人民币,为后续实践延伸,让学生自行设计班币做铺垫。

2. 操作活动,突破进率重难点

(2) 体会1元=10角

师:我们已经了解了这么多关于人民币的知识,大家会用人民币来购物吗?接下来就让我们一起去买一只笔吧!(出示图片,1.00元/支)

你可以怎么买呢?请1—2名学生说一说自己的买法。

老师给大家准备了一个大红包,里面装满了人民币,接下来就先请大家听清楚老师的活动要求,在音乐结束后停止,准备好了吗?(播放音乐,学生开始讨论)

①2分钟内凑(còu)齐(qí)1元

②看看谁的方法更多

③同桌之间说一说

第一类反馈:5角+5角=1元

第二类反馈:1角+1角+1角+1角+1角+1角+1角+1角+1角=1元

第三类反馈:5角+1角+1角+1角+1角+1角=1元

第四类反馈:1元

师:同学们真厉害,想到了这么多的方法,现在请你观察一下这些方法,你有发现什么共同的特征吗?——引导学生得出“1元=10角”

师:是啊,10角就是1元,我们一起来数数看。

(边数边板贴,在原来元、角这两个单位的板贴基础上,1角,2角,3角……10角=1元)

师:你们觉得这个和我们之前学过的什么东西有点像?(计数器)

[设计意图]课堂中通过创设购买商品的情境,让学生经历真实的动手操作和小组讨论环节,在各种凑1元的过程中归纳总结出元和角之间的进率关系,知道1元=10角,同时教师在板书时类比计数器的计数方法,更加形象的帮助学生理解元与角的十进制关系,将抽象的逻辑思维具像化,也能让学生更深切的感受到数学知识间的联系性。其次,学生通过多种方法凑1元,也体会到付钱方式的多样性,开阔学生的思维。

师:好,既然我们已经知道怎么使用人民币了,现在就让我们一起去集市一条街逛逛吧(巩固练习)

请学生说一说可以怎么购买,学生边说老师边板书反馈

[设计意图]在购买的过程中进一步强化1元=10角这一进率关系,同时多样化的购买方式更加贴近生活实际,让学生收获更多的购买体验。其次,在判断能不能买下的过程中让学生形成人民币数额大小的初概念,为后续人民币的简单计算做铺垫。

(3) 体会1角=10分

师:同学们,我们已经知道了元和角之间的关系,那么分和角之间的关系呢?

生:1角=10分

师:一起边板贴边数一数,帮助学生建模用不同的方法凑1角=10分

[设计意图]该活动是一个难点活动,学生不仅仅要将元和角之间的进率关系迁移到角和分,知道1角=10分,并且在讨论和记录的过程中还需要考虑到数据的收集整理和有序思考。在自主探究的过程中也培养了学生关于数学的逻辑推理、建模、数据分析等核心素养。

3. 情境活动,体验货币计算

填单位

(1) 我们一起来逛逛超市吧,说说你最喜欢哪件商品?(没有单位,无法购买)

(2) 现在请你来当老板,给这些商品的价格都写上单位

(3) 你们会买这些东西吗?为什么?

生:那个棒棒糖10元一根也太贵了,超市里面都是1元一根,我坚决不买。

生:10分一根也太便宜了,可能是假货,太贵又很亏。爸爸妈妈赚钱很辛苦,不能乱花,要看价格合不合理。

1) 购买商品

师:这些商品已经标好价了,请你选择两个你喜欢的商品,并把付钱的方法记录在学习单上。

[设计意图]在这一应用环节中,教师充分创设情境,在活动中激起学生的兴趣,体会数学的实用价值和“做数学”的乐趣。在活动一中,通过填写单位,引发学生已有知识和生活经验之间的冲突,在矛盾中更正学生对于人民币单位大小的界定,结合生活实际,从中渗透节约用钱的道理。让学生在“做”中学,“做”中得到巩固,“做”中学会应用,“做”中学会创造,“做”中得到发展。

三、展望未来:“学科实践”的教学延伸

数学是一门工具性学科,具有很高的实践性和应用性,数学的学习也是一项长周期的思维活动,我们不能满足于对本课时内容的掌握,将数学知识局限于课本,

忽视了它本身的实用价值。因此笔者在教授《认识人民币》这一课时时，考虑到人民币强大的社会功能，决定将知识延伸到课堂之外，结合班级文化建设，开展一系列的学科实践活动。

首先，笔者动员班级学生在课后与父母、伙伴去附近超市进行市场调研，了解各种商品的价格，让学生在课后带着数学的思考和各种各样的商品真实碰撞，经历使用人民币付款的过程，将课堂知识真正应用于生活实践。

其次，感受了人民币的高使用性，结合课堂中关于人民币颜色、图案、数字的发现让学生自行设计班级币，再由学生共同投票选出最适合的一款作为班级今后使用奖惩措施时的班级币。在讨论、设计的过程中进一步强化学生对于人民币基本元素的了解和掌握，提高了学生的学习兴趣，也让学生体会到了数学源于生活又服务于生活，同时也培养了学生的班级主人翁意识。

最后，开展班级小超市，结合班级奖惩制度，每周开展1次购物体验（用于落实、巩固较为复杂的计算问题）让学生定期进行购物实践，同时引入店长等职位，让学生对于商品进行合理定价，不断修缮学生对于人民币面值、单位的概念，让学生在实践中不断提升自己的价值观念和理财本领，将课堂知识真实应用于实践。

四、精炼提升：“学科实践”的教学反思

1. 借助“问题”创设认知冲突，推进操作探究

在小学数学课堂的教学中，教师要善于结合生活实际为学生设计问题，把关于数学知识的探究过程贯穿于实际的问题之中，让学生在动手操作的过程中推进解决问题的进程。

上文中笔者提到学生对于填写“一支雪糕的价格是50（ ）”存在分歧，思考是否可以将教学环节中第三部分的情境活动放在前测卷中，让学生在第一题认识完人民币之后，尝试解决实际问题，并在课堂前进行前测反馈。

填单位

（1）我们一起来逛逛超市吧，说说你最喜欢哪件商品？（没有单位，无法购买）

（2）现在请你来当老板，给这些商品的价格都写上单位

（3）你们会买这些东西吗？为什么？

师：同学们，10元1根的棒棒糖，你们愿意买吗？

生：我才不买，这么贵，学校门口的小卖部只要1元1根。

通过现实生活经验创设的认知冲突引发学生深入思考，到底应该填写什么单位才是最合适的，10分合适

吗？10角又是多少钱呢？学生们的思考不再停留于人民币的外观特征，而是紧紧围绕本节课的重难点——人民币单位之间的进率关系。这样调整之后，学生带着猜想，展开自主探究与反思，让学生的思考更有目的性，也使得教师后期开展凑1元的教学活动更加自然，易被学生接受和理解。

2. 开展分层教学，适应学生个体

学生是学习的主体也是一个个不同的个体，不同的学生思维方式、学习能力、生活经验都不同，教师应该充分尊重每一个学生，让每一个学生都能充分融入课堂中，勇敢的提出自己的质疑。

在这一堂课的教学中，我关注学生之间的差异，进行分层教学，给学生提供不同层次的前测活动。活动一，让学生认一认不同面值的人民币，说一说自己的发现和疑问。活动二，让学生解决实际问题，填写单位，制造学生的认知冲突。

生1：这个是100元，因为上面写了100

生2：每张人民币上都有数字，是几就是几元

生3：10元一支的棒棒糖太贵了，应该是10角

生4：10角又是多少钱呢？我觉得是10分

……

不同的学生关注点是不同的，认知方式也存在很大的差异性，因此应该鼓励学生说出自己的真实想法，大家共同交流讨论，这样就能促进不同层次的学生在原有基础上得到不同的发展。

学科实践活动是基于学科、为了学科和在学科中的教学实践活动，其目标是建立知识与知识间的联系，理解知识与情境间的关系，并转化为具体的问题解决能力，从而养成学生的学科核心素养。陶行知先生说过，“是合理的生活，就是合理的教育；是不合理的生活，就是不合理的教育……”。作为老师，就要学会甄别、筛选好的生活素材，融入实践活动中去，让学生将课本知识付诸于生活实践，做到真正的学科实践，体会到知识真正的力量。

参考文献

[1]曹凤奕. 游戏教学在小学数学人民币认识与兑换教学中的实践应用[J]. 新校园(小学)

[2]张宏伟. 小学数学长线融合教学探讨《以认识人民币的教学为例》[J]. 小学教学研究

[3]将生活经验数学化,提高小学生应用意识[J]. 教学与科研. 2019(12)

作者简介：徐碧莹，出生年月：1994.10.05 性别：女 民族：汉，籍贯：浙江，学历：大学本科，职称：评选中级职称，研究方向：小学数学教育。