

【案例透视】黄艳丽：在真实情境中理解数的意义——“10的认识”教学片断与思考

原创 黄艳丽 苏教小学数学教材 2024年11月27日 11:18 江苏



苏教小学数学教材

苏教版小学数学教材教学与培训

279篇原创内容

公众号

江苏省南通师范学校第二附属小学 黄艳丽

“10的认识”是苏教版教材一年级上册“10的认识和加减法”单元的内容。新教材安排专门的单元教学“10的认识和加减法”，至少有以下几个方面的考虑：第一，10是学生接触的第一个具有“群”的意义的计数单位。这样安排可以进一步凸显10这个数与0~9各数之间的不同之处，帮助学生深度感受10作为一个新的计数单位的意义与价值，初步感悟十进位值制计数法，为以后认识更大的数打下基础。第二，和是10的加法及相应的减法，是学生进一步学习20以内进位加和退位减的重要基础，熟练掌握和是10的加法及相应的减法对学生在以后学习中探索和理解“凑十”“破十”等方法，有着无可替代的作用。第三，把数的认识和加减法整合在一个单元进行教学，有利于学生深刻感受数与运算之间的内在关联，体会数与运算在本质上的一致性。

回顾数的产生的过程，10这个数的出现标志着两个方面的意义：一是表示计数单位。10不仅仅可以表示1个集合中的10个元素，还可以表示10个元素构成的计数单位。二是产生了十进位值制计数方法。即不再是每数出一个数，都用一个对应的数字符号来表示，而是把相同的数字放在不同的数位上表示不同的数值。位值制计数法的出现是数学发展史上一个重要的里程碑，其使得“用有限的数字表示无限的数”变为可能。正如法国数学家拉普拉斯所说，用十个记号来表示一切的数，每个记号不但有绝对的值，而且有位置的值。这是一个深远而又重要的思想，它今天看来如此简单，以致我们忽视了它的真正伟绩。

心理学研究表明，儿童在进入小学以前已经发展了相当丰富的感性的数知识和技能，他们中的大多数人已经能正确地数出100以内甚至是更大的数，也能主动用数表达年龄、身高、玩具数量等与自己生活密切相关的数量信息。同时，在认识0~9各数的过程中也积累了一定的认数经验。基于此，我们尝试将10的认识的学习与学生的生活经验相对接，架起生活与数学之间的桥梁，帮助他们建构起系统的数的结构。01

01

析一：创设真实的问题情境，感受10的形成过程

师：今天，小朋友们到公园郊游，大家玩得可开心了！（出示单元主题图）你们瞧，有小朋友正在买冰糖葫芦呢。仔细观察，老奶奶手中的这串冰糖葫芦已经穿好了几颗？她手里还拿着1颗，正准备往上穿呢。从老奶奶穿冰糖葫芦的过程中，你能想到什么？

生：已经穿好了9颗，再穿1颗就是10颗。

师：9颗再添上1颗是多少颗呢？这就是我们今天要研究的问题。（揭示课题）

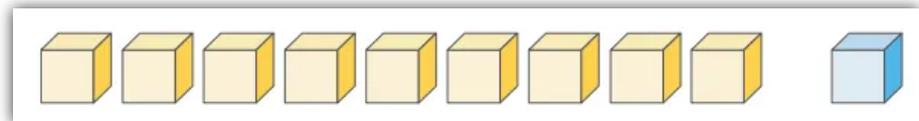
师：（出示例1的主题图）瞧，公园里有小朋友在玩丢手绢的游戏呢！数一数，草地上围坐成一圈的有几人？（9人）再添上这个丢手绢的小朋友呢？（10人）

师：9人添上1人是不是10人呢？请大家用1个小方块代表1个人，摆一摆，数一数。

学生按要求操作，然后组织交流。

生：（边摆边说）先摆9个小方块，再添上1个，就是10个。

根据学生回答，课件演示9个添上1个是10个的过程（如下图）。



师：现在，你能说说我们是怎样得到10的吗？

生：9添上1是10。

【思考】本片断，首先呈现单元主题图，引导学生观察老奶奶穿冰糖葫芦的过程，并由此提出“9颗上添上1颗是多少颗”的问题。在此基础上，呈现小朋友玩丢手绢游戏的问题情境，再次感受“9人上添上1人是几人”，同时启发学生“用1个小方块代表1人”，通过摆一摆、数一数、说一说等活动，初步理解“9添上1是10”，感受10的形成过程。这样，从学生熟悉的现实情境入手，引导学生通过数出10、用小方块摆出10、交流10是怎样得到的等有层次的活动，建立10的清晰表象，能为进一步认识计数单位“十”打下经验基础。

02

折二：联系生活实例，理解“10个一是1个十”

01 初步感知

师：在公园里，小朋友们看到了这样一些物品。

课件出示一盒10个的冰激凌、一扎10瓶的饮料，一板10块的巧克力。

师：先数一数这些物品的数量，再说说它们有什么共同的地方？

生：都是把10个东西装在一起。

师：想一想，像这样把10个物品分成一组，有什么好处？

生：因为都是10个物品放在一起，不用数就知道有多少个了，很方便。

师：在日常生活中，像这样10个一组的物品还有很多，你能举一个例子吗？

生1：商店里的铅笔，一盒有10支。

生2：把10块橡皮装在一个盒子里。

生3：超市里一盒鸡蛋有10个。

师：（出示1盒鸡蛋图）这里是1盒鸡蛋，有多少个？

生：（齐）10个。

教师相机板书：1盒，10个。

师：在这里，鸡蛋的数量，我们可以用1盒来表示，也可以用10个来表示。

1盒就是——10个，10个就是——1盒。

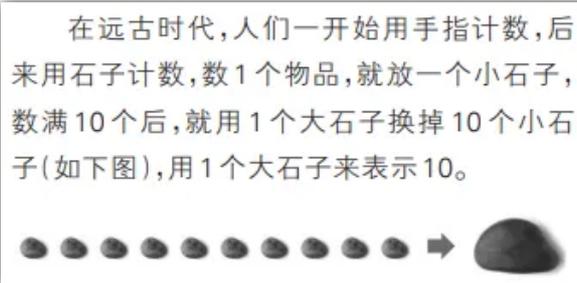
课件出示前面出现的10个一组的例子，让学生照样子说一说，再指名说一说。

师：上面例子中物品的数量，如果一个一个地数，都是——10个，它们的数量还可以用1盒、1包、1扎……来表示。

02 理解“10个一是1个十”

师：你知道吗，人类很早就知道把10个物品看成一组来数数了。我们来看下面的视频——

课件播放视频：



师：想一想，为什么古人会想到把10个物品看成一组来计数呢？

生：人的一双手有10根手指。

师：说得不错，人的一双手有10根手指，很多民族都有用一双手的10根手指表示“十”的历史。

03 认识计数单位“十”

师：我们继续用小方块表示数，一边摆小方块一边数数。你能一个一个地从1数到10吗？

学生独立尝试后，指名在投影仪上摆一摆、数一数。

师：这里的 1 个小方块表示 1 个一，10 个小方块就表示——10 个一。（板书：10 个一）（边说边演示，如下图）把 10 个小方块摆成这样的一条，用 1 条小方块表示我们刚才说的 10 个一组，也就是“1 个十”。（板书：1 个十）仔细观察，10 个一和 1 个十有什么关系？



生：10 个一是 10 个，1 个十也是 10 个一，它们是一样的。

师：10 个一和 1 个十相等，我们就说，10 个一是 1 个十。（板书：10 个一是 1 个十）

师：10 个一是 1 个十，也可以说成是 1 个十是——10 个一。

04 在计数器上拨珠表示 10

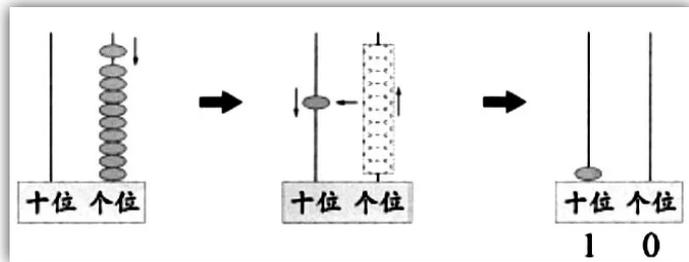
课件出示计数器。

师：知道这是什么吗？（计数器）计数器也是常用的计数工具。怎样在计数器上拨珠表示 10 呢？请小朋友先试着拨一拨，再和同桌说说你是怎样拨的。

学生独立尝试并在同桌之间交流，教师指名到讲台上演示，师生共同评价。

教师带着学生一起数一数、拨一拨，

明确：如下图，计数器个位上满十了，就要去掉个位上的 10 颗珠，在十位拨上 1 颗珠，表示“1 个十”。



【思考】本片断安排了三个层次的活动：第一层次，引导学生观察生活中把 10 个物品分成一组的例子，初步理解“1 盒”与“10 个”、“1 扎”与“10 瓶”、“1 板”与“10 块”之间的相等关系，并通过举例丰富对计数单位“十”的感知。第二层次，通过介绍人类在用石子计数时把 10 个小石子换成 1 个大石子的过程，帮助学生感受古人表示“十”的方法与今天人们把 10 个物品分成一组的共同之处，体会“十”与人的一双手的 10 根手指之间的关联，感悟计数单位“十”的形成。在此基础上，启发学生用小方块类比小石子，通过把 10 个小方块合成 1 个直条，初步理解“10 个一是 1 个十”。第三层次，在计数器上表示 10。引导学生通过在计数器上一边拨珠一边数数，并在个位满十时“去掉个位上的 10 颗珠，在十位拨上 1 颗珠，表示‘1 个十’”的操作，初步建立计数单位“十”的概念，进一步加深对“10 个一是 1 个十”的理解，感受用“1”和“0”两个数字符号的组合表示 10 的方法。整个过程，紧扣计数单位“十”的

含义，引导学生在看一看、说一说、比一比、拨一拨等活动中感受“10个一”与“1个十”的关系，感悟计数单位“十”的意义与价值，形成数感和初步的几何直观。

03

析三：借助数轴，感受10以内数的顺序

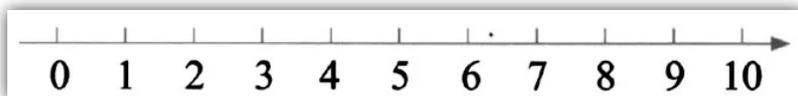
01 10以内数的顺序

课件出示标有0~9各数的直线。

师：如果把10也在直线上表示出来，你能找到表示10的点在哪里吗？

生：10在9的后面，要在9的后面再画一格，标上10。

根据学生回答，在直线上表示出10，如下图。



师：看着直线，按顺序读出上面的数，再和同桌说说10是一个怎样的数。

学生自由地读数、交流，再组织反馈。

生1：9后面一个数是10，10比9大。

生2：10前面一个数是9，9比10小。

生3：在0~10的数中，10最大。

……

02 10的读写

师：10和以前认识的数有什么不同？

生：10由两个数字组成，以前学习的数都用一个数字表示。

师：是的，以前学习的数都是一位数，而10是一个两位数。从右边起，第一位是个位，第二位是十位。（边说边示范）写10时，要把1写在十位上，0写在个位上。会像老师这样写一写吗？

让学生在“田”字格里试着写一写。

【思考】对于10以内数的顺序，首先呈现表示0~9的直线，并启发学生在直线上“找到表示10的点”，这就为学生自主建构10以内数的顺序、体会在直线上表示数的方法提供了机会。在直线上表示出10后，让学生按顺序读一读，并说说“10是一个怎样的数”，可以使学生直观感知10以内数的顺序，并根据数的顺序理解数的大小关系，加深对10的认识。对于10的读写方法，首先让学生说说“10和以前认识的数有什么不同”，使他们初步体会到从10这个数起，不再用新的数字符号，而是用已有的数字符号的组合来表示数。这既

是10这个数的独特之处，也是十进制计数法最本质的特征之一。

(内容选自《小学数学教育》下半月刊2024年第9期)

----- 新 书 推 荐 -----



长按二维码直接购买

好物推荐

一至六年级学具



长按二维码直接购买

往期推荐

点击图片 查看更多

【专家报告】王林：守正创新，育学育教——苏教版小学数学新教材的主要特色

【专家报告】郭庆松：苏教版小学数学一年级上册教材分析与教学建议

【教材介绍】黄为良：丰盈活动过程 发展数据意识——苏教版小学数学教材“统计与概率”领域编修说明

【教材介绍】楚平：紧扣知识本质，体现思维方式的一致性——苏教版小学数学教材“图形与几何”领域编修说明

【教材介绍】侯正海：育学育教 “师生在场” ——苏教版小学数学教材教学活动的路径设计

打开小学数学教学网,看更多精彩内容

XXSX.CN



“苏教版小学数学”客户端下载

案例透视 6 小学数学教育 16

案例透视 · 目录

下一篇 · 【案例透视】数学游戏：丰富跨学科主题学习的一种好方法——“好玩的‘抢 10’”教学片...